

Mundo MSX

LOS MEJORES LISTADOS PARA TU MICRO

EDITA: SYRANSA

-año I N.º 3

PVP 200 Pts. IVA Incl.

GOODY

NEMESIS

DESPERADO

STORM BRINGER

PHANTIS

LISTADOS

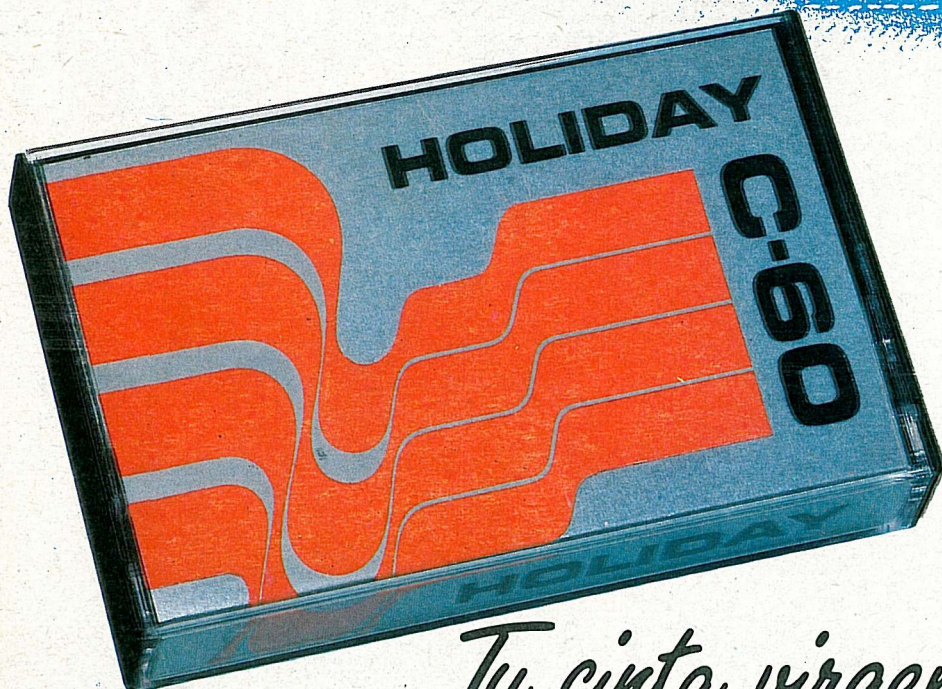
BLOODY



PVP CANARIAS 200 Pts.

¡Tu cinta para grabar guay!

HOLIDAY



*Tu cinta virgen
de 40, 60 y 90*



Fabricada por IBEROFON, S.A.

Avenida de Fuentemar, 35 - Polígono Industrial de Coslada - MADRID

Teléfonos 671 22 00-04-08-12 - Télex 42797 FONO E - Telefax (91) 671 39 09



Direct Metal
dmm
Mastering

COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO

discoflex[®]

GOLPE DE TIMON

Somos conscientes de las deficiencias que han presentado los dos primeros números de nuestra revista, tanto en la presentación como en el tipo de contenido que consideramos no ha correspondido demasiado con lo que, en la actualidad, buscan en una revista informática sus lectores.

Dado que es nuestra intención hacer una publicación que esté en contacto permanente con las demandas del público al que va dirigida, hemos decidido dar un "golpe de timón" y rectificar el rumbo y el enfoque de MUNDO MSX, creando nuevas secciones más amenas (pasatiempos, comics, concursos, etc) y ampliando el número de comentarios de juegos comerciales dando una mayor información sobre los mismos (mapas, cargadores, pokes para vidas infinitas, etc.).

A fin de poder realizar un MUNDO MSX más joven y dinámico solicitamos la ayuda de todos vosotros, enviadnos vuestros trucos, anécdotas, comentarios, programas y en definitiva todo aquello que creais que merece la pena publicarse, así como vuestras sugerencias o críticas que puedan servir, a vuestro juicio, para mejorar el contenido de esta publicación.

No es en absoluto nuestra intención, convertir los editoriales de MUNDO MSX en una plataforma para lanzar ataques o mantener batallas dialécticas con otras publicaciones o entidades de cualquier tipo. Sin embargo, quede bien claro que cuando nos sintamos injustamente atacados responderemos con toda la dureza y el rigor que nos merezca dicho ataque, renunciando de plano a cualquier tipo de formalidad o convencionalismo hipócrita y trasnochado. Lamentablemente, tras la aparición del primer número de MUNDO MXS ya hemos recibido la primera agresión y, como suele suceder, es quién más tiene que callar el que más habla. Nos hubiera encantado no tener que hacerlo nunca pero ahí va nuestra RESPUESTA POR ALUSIONES.

Director:
Angel Herrero Fernández
Director Técnico:
Luis Sanguino
Coordinador Editorial y Diseño:
Marta Cubas
Software:
Angel García
Secretaría Redacción:
Mercedes Matons
Ilustraciones:
M.A. Borreguero
Colaboradores:
Andrés M. García
A. Gustavo Chico
Antonio García
Antonio Pérez
Jaime Cifuentes
F. Javier Paz
Luis J. García
J.J. Losas

Mundo MSX es una publicación del Grupo Editorial SYGRAN, S.A.
Polig. Ind. Valdonaire.
C/ Apolonio Hernández.
HUMANES (Madrid).
Director Adjunto:
Andrés Franco

Publicidad y suscripciones:
GENESIS
Tomás López, 3-6º
28009 Madrid
Tel. 401 77 54

Fotocomposición:
Speed Letra, S.A.
Imprime:
Gráficas Osiris.
Brañuelas, 29
Fuenlabrada

Depósito Legal:
M-31674-1987
Reservados todos los derechos

EN ESTE NUMERO...

5	JUEGOS	.....PHANTIS
7		..... STORMBRINGER
8		..... PINBALL
		..... DESESPERADO
10		..... 180
		..... FLASH GORDON
12		..... PACK MONSTRUO
13		..... FREDDY HARDEST
15		..... NEMESIS 2
17		..... BLOODY
19		..... GOODY
20		..... NIGHT FLIGHT
20	HARDWARE	
21	NEW SOFT	
23	TRUCOS	
34	LISTADOS	
29	TUS SECCIONES	

NOTA DE LA REDACCION

En el pasado mes de Noviembre, hemos sido duramente atacados en el editorial de una de las revistas más antiguas de las dedicadas al sistema MSX en nuestro país. El motivo, habernos hecho eco, en nuestro apartado de "cotilleos", de un rumor relativo a la posible aparición de una tercera generación de compatibles MSX, en los que, según reza en el editorial de nuestros detractores "no existen ningún chip diferente del Z-80".

Entenderemos, para ser "rigurosos", microprocesador Z-80, y esperamos, para bien de los amantes del MSX, que ésto no sea cierto. Por lo que a nosotros respecta, siempre nos habían gustado los ordenadores MSX por las capacidades gráficas, de sonido, etc, que les proporcionaban otros circuitos integrados diferentes del Z-80 y resulta gracioso que a estas alturas alguien pueda pensar en un MSX-III construido en torno a un único, a lo mejor varios, Z-80.

Para una revista que empieza, supone siempre motivo de orgullo el que su primer número sea comentado en el editorial de otras pu-

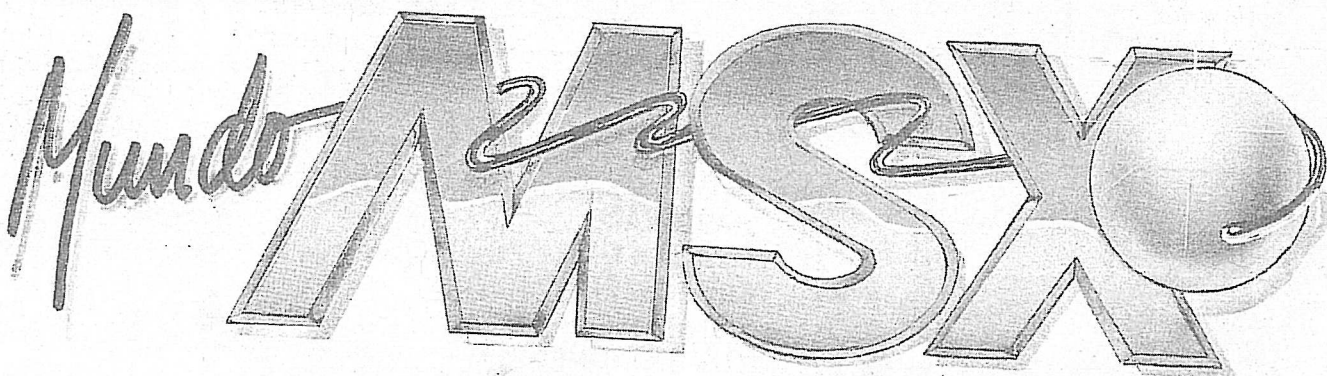
blicaciones del ramo, aunque dicho comentario sea una crítica más o menos constructiva. Sin embargo, en este caso, la baja categoría de las revista que nos menciona y el burdo lenguaje empleado no sólo para con nosotros, sino también para con otra publicación bastante acreditada en España, unidos a lo absurdo del motivo de tan furibundo ataque, hacen que en lugar de orgullo nos asalte una sensación de estupor.

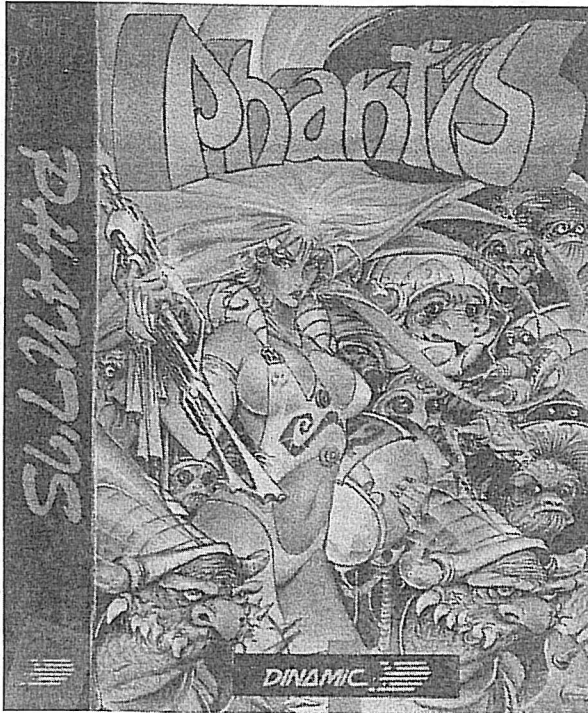
Consideramos que una publicación que lleva tanto tiempo en el mundo del MSX habiendo llegado a tan poco, debería ser más prudente a la hora de enjuiciar a los demás y prestar más atención a subsanar las causas internas que la han llevado a arrastrar su lastimosa, y pertinaz mediocridad durante los tres últimos años, bajo el único amparo de su relativo bajo precio. Bajo precio, en portada, ya que la escasa profusión en páginas interiores de artículos de interés, hace que cuando algún colaborador les envía un trabajo interesante, el resto de sus lectores paguen esta información a uno de los precios más elevados que se registran actualmente

en la prensa especializada europea.

A la pregunta que se nos formula sobre si leemos otras publicaciones para hacer la nuestra, la respuesta es afirmativa: de una parte, sentimos un gran respeto y nos gusta conocer lo que hacen los demás, de otra sería absurdo lanzar a la calle una publicación que tratara de compartir la misma parcela que otra ya existente. Es por ello, que nos hemos animado a realizar MUNDO MSX de la forma que lo hemos hecho; brindando una información actual a un precio más bajo, de manera que nuestros lectores puedan acceder a una publicación que no por ser más económica, carezca de interés alguno, como venía sucediendo hasta ahora.

Ya para finalizar, diremos que pretender, como lo hacen en el ya mencionado editorial, que en un mundillo en constante evolución como lo es el informático y en especial el del sistema MSX en el que cada día aparecen nuevos productos, los usuarios ya hayan consolidado sus posiciones, es un síntoma del grado de ceguera y anquilosamiento que rige los pasos de esa publicación.





PHANTIS

DINAMIC
FORMATO CINTA
PRECIO 875

El sistema Soteok era un sector desconocido del espacio sideral. El Consejo Militar de la Tierra organizó una expedición para elaborar mapas de esta zona. Los encargados de realizar la misión fueron la comandante Serena y su novio. Serena era una mujer altamente cualificada para este tipo de tareas. Su novio, sin embargo, era un perfecto calzonazos y un inútil que se dejó capturar en un satélite del sistema, la Luna 4, más conocida como Phantis. Ahora Serena debe rescatarlo cuanto antes, pues su compañero padece claustrofobia y no podrá resistir un prolongado cautiverio sin enloquecer.

La comandante era una mujer de belleza exuberante, dotada de una enorme simpatía y personalidad arrolladora. Estas cualidades la hicieron convertirse en una de las mujeres más deseadas de la galaxia y parte del extranjero. Por eso, Serena tenía amigos por todas partes, sobre todo fuera de la Tierra. Sus amigos alienígenas, al enterarse de la situación, se ofrecieron encantados para ayudarla a rescatar a su novio. Aún así, los peligros de Phantis era muchos y los enemigos, despiadados. ¿Conseguirá salvarlo?

Fase 2

La parte más difícil de la misión. Serena vuela al ras de la superficie, mientras sus enemigos aparecen repentinamente por detrás, lanzándose después contra ella. Del cielo caen meteoritos constantemente, y el suelo escupe enormes pedruscos contra la nave. Es conveniente situarse en la parte central posterior de la pantalla, disparando continuamente y recuperando siempre esta posición.

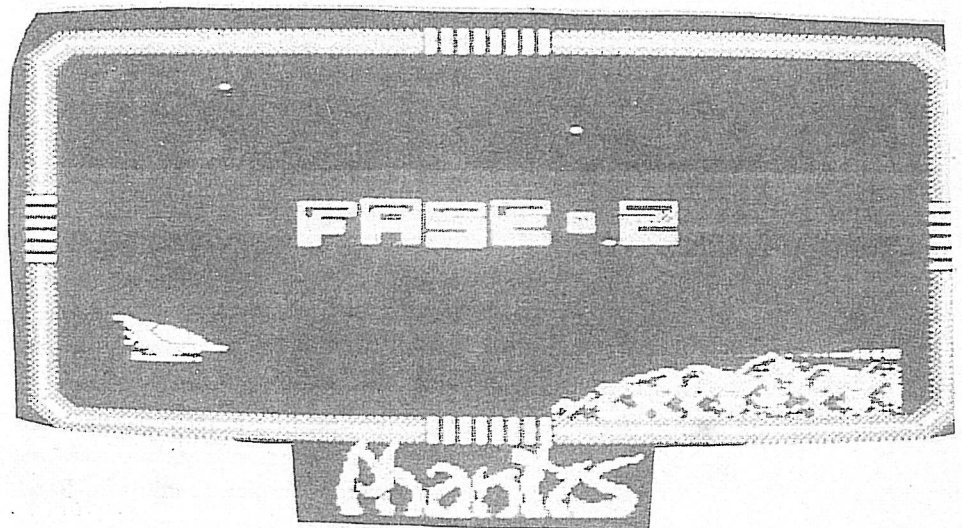
Phantis pertenece a ese tipo de programas a los que Dinamic nos tiene acostumbrados: acción trepidante, originalidad y unos gráficos excepcionales.

El juego consta de dos partes. La primera tiene 4 fases, y está en las más puras líneas arcade. La segunda es una videoaventura y para acceder a ella, debemos teclear el código 18757.

PRIMERA PARTE

Fase 1

Debemos conducir la nave de Serena desde el espacio exterior hasta la superficie de la Luna 4. Por supuesto, las naves enemigas, los temibles Kamikaces de Señoliz, tratarán de impedir que la chica llegue sana y salva. Por su esto fuera poco, el planeta está rodeado por un cinturón de asteroides que, a veces, bloquean casi totalmente el paso. Son destructibles, pero necesitan varios disparos.



Fase 3

La nave se ha introducido en una caverna, guarida de las terribles serpientes Multiapiter, que sólo mueren si se las dispara varias veces a la cabeza. Las navecitas siguen incordiando y para postre debemos esquivar continuamente nebulosas de gas Kriptón que salen a nuestro paso.

Fase 4

Serena deja aparcada su nave en una plataforma al borde de una marisma, donde Adrec clónico la espera para llevarla sobre sus lomos. Es aconsejable tomarse esta fase con calma y detenerse cada vez que viene un enemigo, ya que de lo contrario se nos echarían encima. Los enormes insectos caen fácilmente disparando hacia arriba. Los sapos y los guerreros mueren de un sólo disparo.

SEGUNDA PARTE

Sobre tierra firme, Serena se encuentra desarmada. Pero afortunadamente cuenta con la protección de otro de sus numerosos amigos. En este caso es un simpático bichejo-saltarín el que la ayuda, cubriéndole la espalda y atacando por delante cada vez que pulses la tecla de disparo. Además Serena lleva un propulsor que le permite dar grandes saltos.

Avanzando hacia la izquierda llegamos a un gran desnivel. La comandante debe bajar por ahí y recoger el turbo

láser de iones que será muy útil, ya que su saltarín amigo se ha quedado atrás. Serena se adentra cada vez más en las entrañas de este mundo hostil en busca de su amado. Los enemigos son numerosos y muy variados. en el aire se materializan constantemente unos seres voladores que surgen de invisibles generadores. Por el suelo caminan despreocupadamente extraños personajes: enormes batracios bípedos, horribles serpientes, reptiles de cabeza de toro, humanoides de todo tipo... Todos ellos mueren de un sólo disparo y tienen que tocarnos siete veces para quitarnos una vida. Las vidas se reponen cogiendo corazones que se encuentran dispersos y obtenemos vidas extra a medida que hacemos puntos.

Nuestro láser puede resultarnos de disparo lento. Si recogemos la carga de protones, el disparo será continuo y mucho más rápido. Atravesando estancias y cavernas recubiertas por frondosa vegetación, llegaremos a una verja cerrada. Solamente podremos atravesarla si llevamos el medallón de acceso que previamente debemos buscar.

Al otro lado de la puerta llegamos a una laguna donde nos atacan peces voraces y fieras serpientes marinas. Pasado el pantano, haremos un corto viaje

en helicóptero que nos lleva a las inmediaciones de las mazmorras. El acceso a ellas está bien custodiado y es difícil llegar sin perder al menos una vida. Ahora hay que precisar bien el salto para evitar caer en la lava, eludiendo las burbujas mortales que ascienden continuamente. Después deberemos esquivar con habilidad las enormes piedras que caen sobre nuestra cabeza. Pasado todo esto ya sólo nos queda subir, avanzar hacia la izquierda y entrar en las mazmorras liquidando a los últimos enemigos. Allí completamente histérico, se encuentra el novio de Serena, forcejeando inútilmente con las cadenas. La enternecedora escena final es digna de verse. Serena y el percebe de su compañero fueron felices y comieron perdices.



10												
9												
8												
7												
6												
5												
4												
3												
2												
1												
	ORIGINALIDAD	GRAFICOS	MOVIMIENTOS	SONIDO	DIFICULTAD	ADICCION	PRESENTACION					

D. BURGOS
L.J. GARCIA

STORMBRINGER

**FORMATO CINTA
PRECIO 499 PTS
DRO SOFT**

«BIENVENIDO A STORMBRINGER, EPISODIO
FINAL DE LA FABULOSA SAGA DEL
CABALLERO MAGICO.»

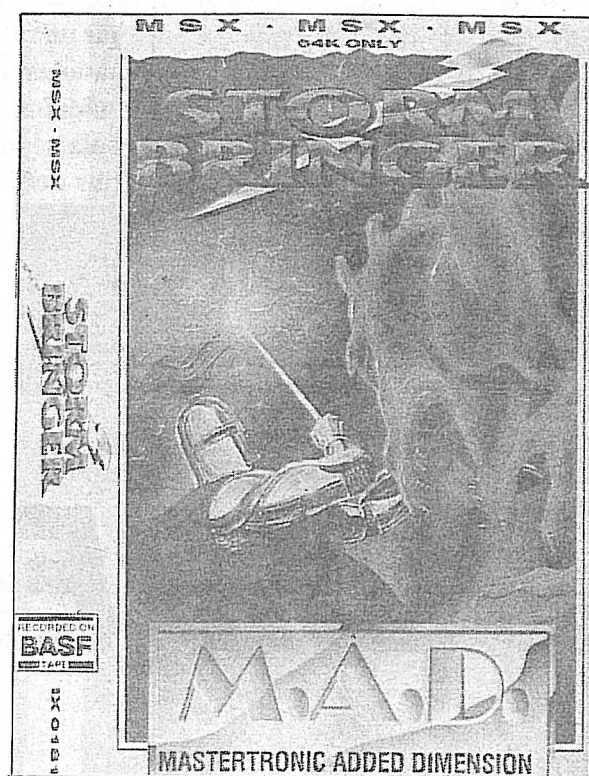
STORMBRINGER podría ser perfectamente la segunda parte del ya archiconocido KNIGHT TIME o SPELLBOUND, o lo que es lo mismo, EL TIEMPO DEL CABALLERO y EL HUESO MAGICO.

Una de las mayores peculiaridades de estos dos juegos, fue la utilización de una nueva técnica, la técnica Windimation que permite al jugador acceder a los comandos de elección por medio de ventanas, a la vez que jugamos al juego propiamente dicho.

```

10 ' CARGADOR STORMBRINGER
20 ' MUNDO MSX
30 COLOR 15,1,1:SCREEN 2
40 DEFUSR8=&H41:Z=USR8(0)
50 LINE (0,150)-(256,153),12,BF
60 LINE (0,154)-(256,165),10,BF
70 LINE (0,166)-(256,169),12,BF
80 OPEN "GRP:"AS#1:COLQR1
90 PRESET(10,156),10:PRINT#1,"STORM BRINGER is loading..."
100 PRESET (11,156),10:PRINT#1,"STORM BRINGER is loading..."
110 DEFUSR9=&H44:Z=USR9(0)
120 BLOAD"CAS:",R:BLOAD"CAS:",R
130 BLOAD"CAS:"::POKE &H93BC,0
140 POKE &H8BF2,255:POKE &H9561,201
150 COLOR 0,0,0
160 DEFUSR9=PEEK(&HFCBF)+256*PEEK(&HFCC0):A=USR(0)

```



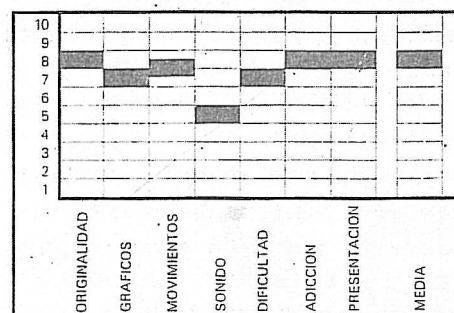
Hace unos años, nuestro caballero fue catapultado a otras eras mediante una máquina del tiempo, en una de las travesías esta máquina erró en los cálculos que tenía preparados y transformó a nuestro héroe en dos hombres iguales, pero con mentalidades totalmente distintas.

Uno de ellos, se ha convertido en un enorme monstruo y el otro es nuestro personaje durante todo el juego.

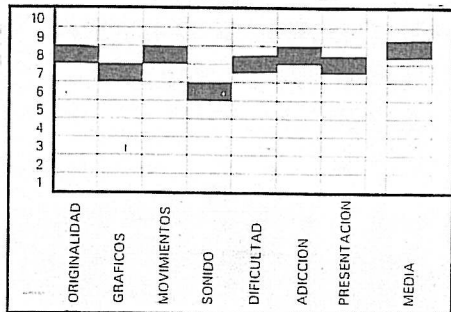
Nuestra tarea consistirá en fundirnos con el GIGANTE, y con ello conseguiremos ser otra vez una persona normal.

A continuación os presentamos un cargador para este magnífico juego, con el que conseguireis energía infinita y el gigante no os podrá matar. ANIMO Y SUERTE.

Francisco J. Paz



PINBALL



Poco o nada se puede hablar de este programa, ya que estamos hartos de ver conversiones de este juego a otros ordenadores. Su aparición fue inicialmente en los bares, cuando había que gastarse como mínimo veinte duros para poder jugar un rato; también recordareis las patadas que se le daban a la pobre máquina cuando veíamos que la bola se introducía en la parte inferior del tablero.

```
50 COLOR 15,1,1:SCREEN2
60 DEFUSR8=&H41:Z=USR8(0)
70 LINE(0,150)-(256,153),12,BF
80 LINE(0,154)-(256,165),10,BF
90 LINE(0,166)-(256,169),12,BF
100 OPEN"grp:"AS#1:COLOR1
110 PRESET(10,156),10:PRINT#1,"PINBALL is loading..."
120 PRESET(11,156),10:PRINT#1,"PINBALL is loading..."
130 DEFUSR9=&H44:Z=USR9(0)
140 BLOAD"cas:"
150 POKE&H93AA,&HC9
160 DEFUSR=PEEK(&HFCBF)+256*PEEK(&HFCC0):A=USR(0)
```

Más tarde aparecieron en las máquinas de calle, al principio estas máquinas no atrajeron la atención del público, por la sencillez de los dibujos, sin embargo de un tiempo aquí, este tipo de juego ha vuelto a subir de manera espectacular, ya que están haciendo versiones para todos los ordenadores; y cada uno de los sistemas por lo menos tiene ya un par de versiones en su haber.

Este PINBALL en cuestión tiene una gran capacidad gráfica y una rapidez, en cuanto al movimiento de las palas, bastante aceptables.

Todos aquellos que lo conozcan estarán de acuerdo en la gran dificultad del mismo y algunas de sus limitaciones, como la cantidad de personas que pueden jugar al mismo tiempo. Con el cargador adjunto podréis tener las bolas que queráis y llegar hasta el final del juego.

Francisco J. Paz

DESPERADO

TOPO SOFT
FORMATO CINTA
PRECIO: 875 PTS

Ante nosotros tenemos, tal vez uno de los programas mejores que vayan a aparecer en estas navidades, y como viene siendo habitual desde hace algún tiempo, vienen de la mano de una casa española que saltó a la fama el año pasado con cuatro fabulosos juegos (SPIRIT, SURVIVOR, COLT 36 y CRAY 5) es TOPO SOFT.

En esta ocasión nos sorprende con DESPERADO, algunos de vosotros ya sabréis de que es el juego, ya que existe una versión muy parecida en las máquinas de calle,

para los que no sepan de que va el tema, aquí va el juego.

Eres el sheriff encargado de llevar a cabo esta difícil misión, deberás recorrer 5 fases llenas de peligros y capturar a otros tantos enemigos, ya que en cada fase aparecerá al principio la cara de uno de los forajidos, además destacaremos que los gráficos de las caras son verdaderamente dignos de admiración ya que tienen infinidad de detalles.

PRIMERA FASE:

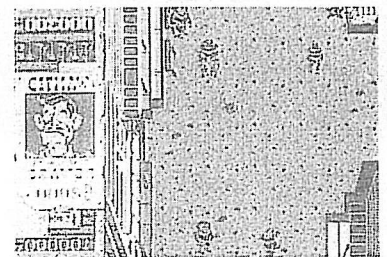
El paisaje de fondo es la ciudad de donde partes hacia tu misión; a ambos lados de la pantalla verás

aparecer casas típicas del oeste y desde luego tu viaje no será un río de flores ya que desde el principio aparecerán atacantes por todas partes.



Tal y como comentábamos anteriormente, **DESPERADO** es un juego que dará muchísimo que hablar en estas navidades. Este programa incorpora la técnica de multicarga, cada una de las fases deberá cargarse independientemente, ya que es tal la cantidad de gráficos que incorpora, que es imposible que cargue en ningún ordenador doméstico. Desde luego **TOPO** ha rizado el rizo.

Francisco J. Paz



SEGUNDA Y TERCERA FASE

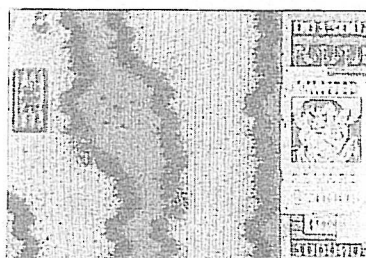
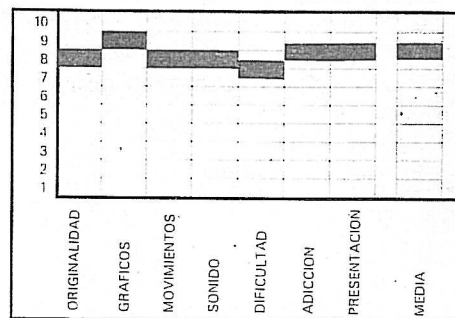
El escenario de fondo será campo y según avanzas acabarás encontrándote con una vía de ferrocarril. En esta fase destacaremos el gráfico del tren que es una verdadera maravilla, y no es que nosotros lo digamos, sino que sereis vosotros los que juzgareis.

CUARTA FASE

Llegas al río y tienes que atravesarlo con una pequeña balsa, a la vez los indios con sus canoas se avalanzan sobre tí disparándote flechas.

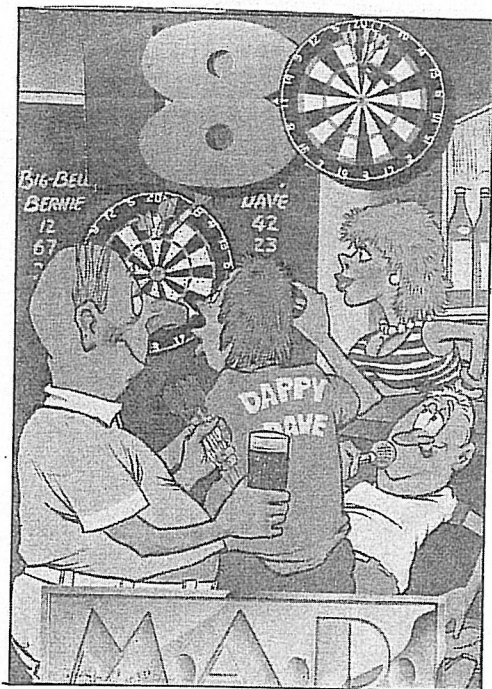
QUINTA FASE:

Es la última del juego; en ella aparecerás en las montañas del territorio indio y deberás hacerles frente.



180

MASTERTRONIC DRO
FORMATO CINTA
PRECIO 495 PTAS



180 es completamente distinto a lo que estamos acostumbrados a ver en las pantallas de nuestro ordenador. 180 es un juego de dardos donde el protagonista eres tú y los dardos.

Dos jugadores compiten para ver quién puede hacer primero 501 puntos, sobre el mejor de tres juegos o SET's.

El juego se divide en dos pantallas, en la primera aparece un hombre que se supone eres tú y lanzas unos dardos; más adelante, aparecerá una diana y una mano, que también se supone que es la tuya.

180 tiene ocho oponentes diferentes esperándote, una opción de dos jugadores para cuando vengan los amigos y un juego de práctica para que aprendas a vencerlos.

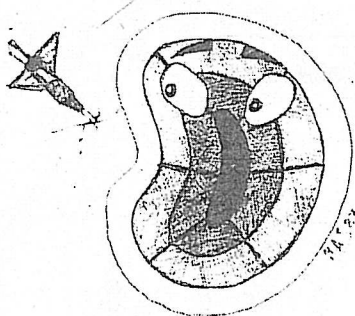
Tus oponentes son:

- MEGA MICK.
- BELLY BILL.
- DELBOY DES.
- DEVIOUS DAVE.
- SURE SHOT.
- LIMP WRIST LARRY.
- TACTICAL TED.
- JAMMY JIM.

Este último será tu adversario final, y para derrotarle deberás ser algo más que asombroso con los dardos.

En definitiva es un juego con una calidad bastante buena y que refleja con gran detalle toda una auténtica partida.

Francisco J. Paz



FLASH GORDON

FORMATO CINTA
DISTRIBUIDO POR DRO
MASTERTRONIC
PRECIO 499 PTS



DRO SOFT, acaba de lanzar una larga lista de programas para nuestro sistema. Entre ellos podemos encontrar éste. Flash Gordon os sonará prácticamente a todos debido a la serie que pusieron en televisión; bien, en esta ocasión también aparecerá en la tele pero con una particularidad, seremos nosotros los protagonistas de la aventura.

«¡Veinticuatro horas para salvar el mundo! El malvado MING

PACK MONSTRUO

DINAMIC
FORMATO CINTA
PRECIO 1200 PTS.

DINAMIC nos vuelve a sorprender con otro de sus productos que por regla general, siempre se han caracterizado por ser de una calidad extraordinaria. En este caso nos presenta una recopilación de algunos de los mejores programas que han aparecido para los MSX, entre ellos podemos destacar ARMY MOVES, DUSTIN, LIVINGSTON SUPONGO y HIGHWAY ENCOUNTER; los dos primeros pertenecen a DINAMIC y suponemos que todos vosotros ya los conoceréis, el tercero de ellos es el archiconocido LIVINGSTON SUPONGO de la casa española OPERA SOFT. Sin embargo en el PACK de DINAMIC, nos encontramos con una novedad, el HIGHWAY ENCOUNTER, tal vez uno de los programas que más van a gustar a los usuarios de MSX en estas navidades.

ARMY MOVES

Derdhal es un miembro del C.O.E. Puede atravesar las líneas enemigas por tierra, mar o aire, domina todas las técnicas de la guerrilla. Deberás rescatar los planos de la caja fuerte.

DUSTIN

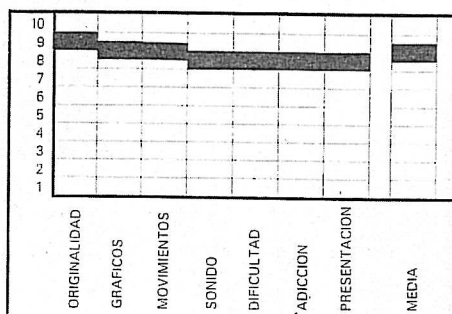
Un famoso ladrón de joyas y obras de arte, ha sido capturado por la policía y se encuentra en la prisión de alta seguridad WAD-RAS, Dustin, intentará escaparse a toda costa, pero previamente deberá convencer a los otros presos para que le presten toda clase de instrumentos, para emprender la fuga, de lo contrario deberá pasar el resto de sus días en la cárcel.

LIVINGSTON SUPONGO

Stanley ha incluido en su equipaje de aventurero un cohete, un boomerang,

unas cuantas granadas y una increíble pértiga. Cuando le veas utilizar sus armas, no darás crédito a tus ojos. A lo largo de sucesivas pantallas deberás guiar a tu aventurero por un montón de pantallas, todas ellas distintas, pero con una diferencia, que éstas están llenas de colorido y vistosidad.

Cuando un usuario compra un juego, dentro de él están las ganas de saber cómo acaba, en este caso, os sorprenderá bastante...



HIGHWAY ENCOUNTER

Highway Encounter, es de esos pocos juegos que se pueden encontrar aún en el mercado actual, este juego combina gran vistosidad de gráficos y una adicción muy elevada.

El objetivo del juego es bastante simple, deberemos salvar la tierra de la dominación de los invasores; para ello disponemos de un sofisticado aparato construido para esta misión y que combina los más grandes avances técnicos del momento en la tierra, por ello no debes defraudar al planeta. Nuestro aparato deberemos ir empujándolo a lo largo de una autopista e ir cargándolo durante el camino en las estaciones regeneradoras existentes.

Estamos ante una nueva iniciativa de vender calidad al menor precio posible, de lo que estamos seguros, es de que todos los usuarios lo agradecerán, y como no su bolsillo.

Francisco J. Paz



varios tipos de enemigos que intentarán impedir que cumplas tu cometido:

OVOIDS.- Mamíferos venenosos, un sólo roce y acabarán con tu vida; deberás destruirlos con el láser.

ROBOTS VIGIA.- Van deslizándose en el aire, puedes destruirlos de una patada o esquibarlos agachándote.

HORMIGOIDES.- Viven en los cráteres, aunque también se encuentran pululando por todo el satélite.

KOPTOS.- De un sólo ojo.

SNACKERS.- Serpientes venenosas que no dudarán en matarte.

gar. Para ello debemos haber hecho unas cuantas cosas:

1. Cargarla de energía (Célula nuclear).
2. Conectar el sistema de Hiperespacio.
3. Introducir la clave del capitán de la nave.

Ante todo, debes pensar en qué nave quieres escapar. Tenemos cuatro que podemos elegir: la azul, la roja, la verde y la blanca.

Suponiendo que ya hemos escogido una, deberíamos hacer lo siguiente:

1. Buscar una especie de cuadrado que cambia constantemente de color, (ese cuadrado es la célula nu-

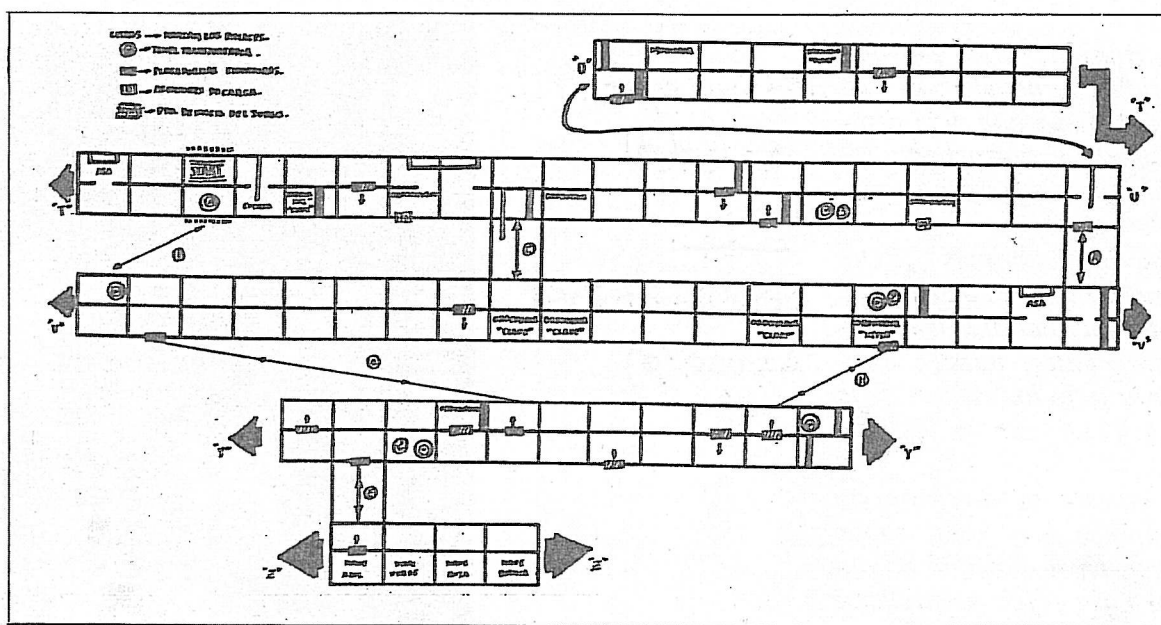
3. Haremos lo mismo que en la anterior, pero buscando en los ordenadores señalados como CLAVES, hasta encontrar el color que buscábamos, (apuntarlo en un papel por si nos falla la memoria).

Una vez hecho todo esto, sólo queda ir al hangar, saltar la barandilla y responder la clave... SEREMOS LIBRES!...

LOS ENEMIGOS.

MICROSONDAS.- Se desplazan por el aire como los OVOIDS, pero son más pequeños.

MORADORES.- Son los dueños y constructores de la nave; inmunes a los disparos, deberás ma-



Todos pueden ser esquivados por un simple salto. También encontrarás precipicios que habrás de saltar con cuidado o de lo contrario perderás una vida.

La primera fase es la más fácil y simple de la dos, pero si tienes algún problema, puedes poner los pokes o el cargador que encontrarás más adelante, te proporcionará vidas infinitas sin enemigos.

FREDDY HARDEST. PARTE 2.

Esta es la fase más difícil y en la que más atención deberemos poner. Nuestra misión será escapar de una de las naves que hay en el han-

clear y aparece aleatoriamente en cualquier lugar). Llevarle a los ascensores de carga señalados en el mapa con una "N", depositarla y accionar nos advertirá qué nave ha cargado diciéndonos su color, ya sólo tendremos que conectar el sistema hiperespacio y conseguir la clave del capitán de dicha nave.

2. Accionar en los ordenadores hasta que nos den el mensaje: "HIPERESPACIO ON". Recuerda que tendrá que ser el hiperespacio de la nave que hemos cargado con la célula nuclear, para ello guiándonos por el mapa, (hasta que encontremos el color deseado).

tarlos en una lucha cuerpo a cuerpo. También puedes huir.

GABARDA ROBOTS.- Pueden ser destruidos a golpes o disparos.

Freddy puede transportarse por cuerdas, plataformas móviles, argollas, cadenas y pasadizos. Esto le permitirá moverse libremente por todos los niveles de la base.

Si aún con todo esto te parece poco, más adelante encontrarás el cargador de vida infinitas.

CARGADORES...POKES.

L. J. García

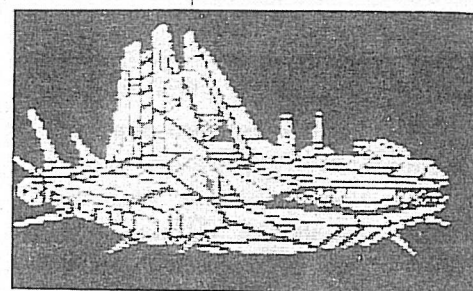
NEMESIS 2

KONAMI
FORMATO CARTUCHO
PRECIO 4760

Nos encontramos ante el MEJOR juego jamás realizado hasta ahora para los MSX, tanto de primera como de segunda generación.

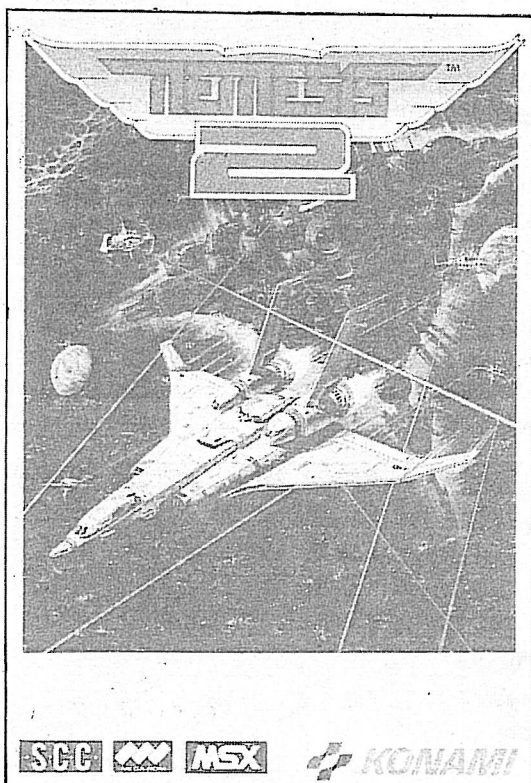
Muchos usuarios de ordenadores MSX dirán o pensarán que eso ya lo han oído más veces, pero en esta ocasión se equivocan del todo.

NEMESIS 2, además de tener unos gráficos hasta ahora nunca vistos en ordenadores de resolución gráfica normal, incorporan lo que nadie ha realizado nunca en este tipo de ordenadores. Esta novedad es la incorporación al cartucho de juego, un chip de sonido 8 VOCES POLIFONICAS, (habéis oi-



do perfectamente), para los que aún no sepan de que va ésto, diremos que este chip coloca a los MSX, 8 canales de sonido que sonarán simultáneamente en el altavoz de nuestro televisor o monitor. Para los que aún no tengan el juego en cuestión; que será mucha gente, que se acerquen a una de las máquinas que existen en los bares y escuchen el sonido de las mismas con las explosiones y los efectos especiales, más de uno dirá que es una maravilla, bueno pues eso es lo que va a pasar con NEMESIS 2, tendremos toda una orquesta ante nosotros con efectos especiales que os dejarán paralizados en cuanto encendais el ordenador.

Para todos aquellos que lo compren, lo mejor es que dejéis que aparezca la demostración del juego. La pena que tenemos, es que desde estas páginas sólo podemos ofreceros los gráficos y algunas de las pantallas más sobresalientes del mismo, y no lo que en realidad destaca del juego, los 8 canales de música; bueno esperamos que en



16 Mundo MSX

BLOODY

GENESIS
DISTRIBUIDO POR
SYGRAM
P.V.P. 500
FORMATO CINTA

Nuestro amigo BLOODY es un vagabundo interplanetario que un buen día decidió visitar el sistema solar. Los potentes sensores de su nave detectaron vida en la Tierra y como el único alimento de BLOODY es la sangre animal, puso rumbo a nuestro planeta para examinarlo más de cerca.

Ya en la órbita terrestre, sus sensores le indican numerosos puntos en los que puede obtener alimento en grandes cantidades.

BLOODY está maravillado, no sabe qué lugar escoger para darse un buen festín. De pronto, examinando su scanner de alta sensibilidad, descubre en uno de los "centros alimenticios" algo que le deja asombrado; ¡es alucinante, maravilloso...!, exclama.

Se trata de Patricia Pérez una estupenda enfermera que está de guardia en el banco de sangre del Hospital General.

BLOODY, como loco, salta de su nave y entra en el hospital en busca de Patricia y aquí es donde empiezan sus problemas. En el hospital existen numerosas bacterias, virus, vacilococos, píldoras, etc., a los que el organismo de nuestro

amigo no está nada acostumbrado. Tampoco ha tenido tiempo de analizar en profundidad la "gravidad" terrestre lo que le causará serios problemas de inercia que le harán chocar contra objetos perniciosos para su salud.

Algunos de estos virus le contagiarán terribles enfermedades (sida, cirrosis, cáncer, etc.) y BLOODY tendrá que buscar el antídoto específico que cure su mal; para ello tendrá que encontrar la jeringuilla que contenga un suero del mismo color que la célula de su "contador vital". Las jeringuillas blancas aumentarán el nivel de energía de nuestro amigo.

10										
9										
8										
7										
6										
5										
4										
3										
2										
1										
	ORIGINALIDAD	GRAFICOS	MOVIMIENTOS	SONIDO	DIFICULTAD	ADICION	PRESENTACION			

CONTROLES JOYSTICK O TECLADO REDEFINIBLE

POR OMISION:

O. IZQUIERDA
P. DERECHA
Q. ARRIBA
M. DISPARO
A. VOLVER AL PRINCIPIO
H. PAUSA

JUEGOS

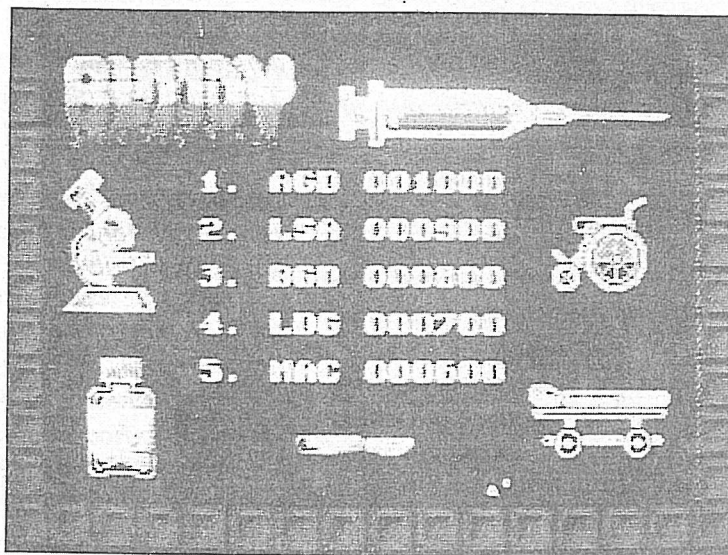
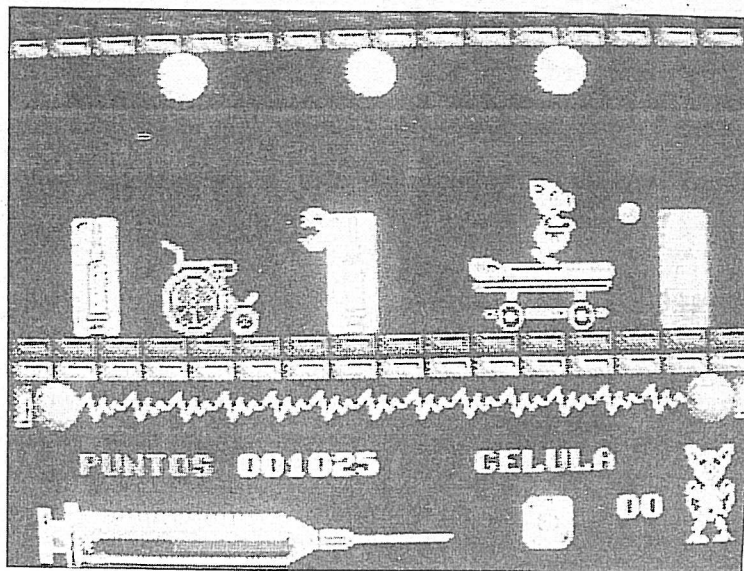
BLOODY es un dibujo simpático tanto por su temática como por los personajes que intervienen en él.

La acción se desarrolla dentro de un hospital futurista y un tanto extraño, en el que la mayoría de los objetos son hostiles al protagonista: un simpático vampiro intergaláctico locamente enamorado de la enfermera del hospital.

Los gráficos están bastante elaborados, aunque no existe una gran variedad de ellos, los movimientos de BLOODY son bastante rápidos y tienen un efecto de inercia cuando vuela, que dificulta bastante el esquivar los diferentes enemigos.

La presentación está bien realizada con una pantalla atractiva y una pequeña melodía inicial.

El tema del juego es muy original pero su desarrollo transcurre en un laberinto lineal de pantallas, a pesar de ello la dificultad es elevada y le confiere bastante adicción.



GOODY

OPERA SOFT
FORMATO: CARTUCHO
PRECIO 995

GOODY es el nombre de pila de Jhon Nelson Brainer Stravinsky, famoso no por los cigarrillos que fuma, sino por cómo los consigue, eso y todo lo que se propone.

Pero tiene un problema con un «Guripa» llamado Rodríguez que le persigue para colocarle un «marón» que le deje entre rejas más de 500 años. Pero no es éste sólo su problema, también «Charly el Bardeos», amigo de la misma calaña, le busca para quitarle los «Talegos» que lleve y evitar con ello que GOODY consiga dar su Gran Golpe.

Nosotros tendremos que guiar a GOODY para conseguir dar su golpe. Debemos recoger 13 cilindros, en ellos encontraremos los números que forman la combinación de la caja fuerte del Banco.

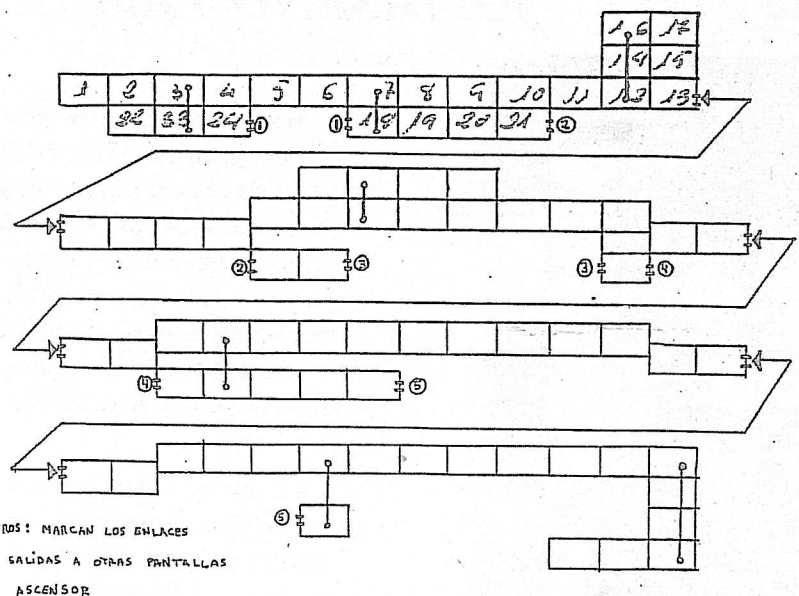
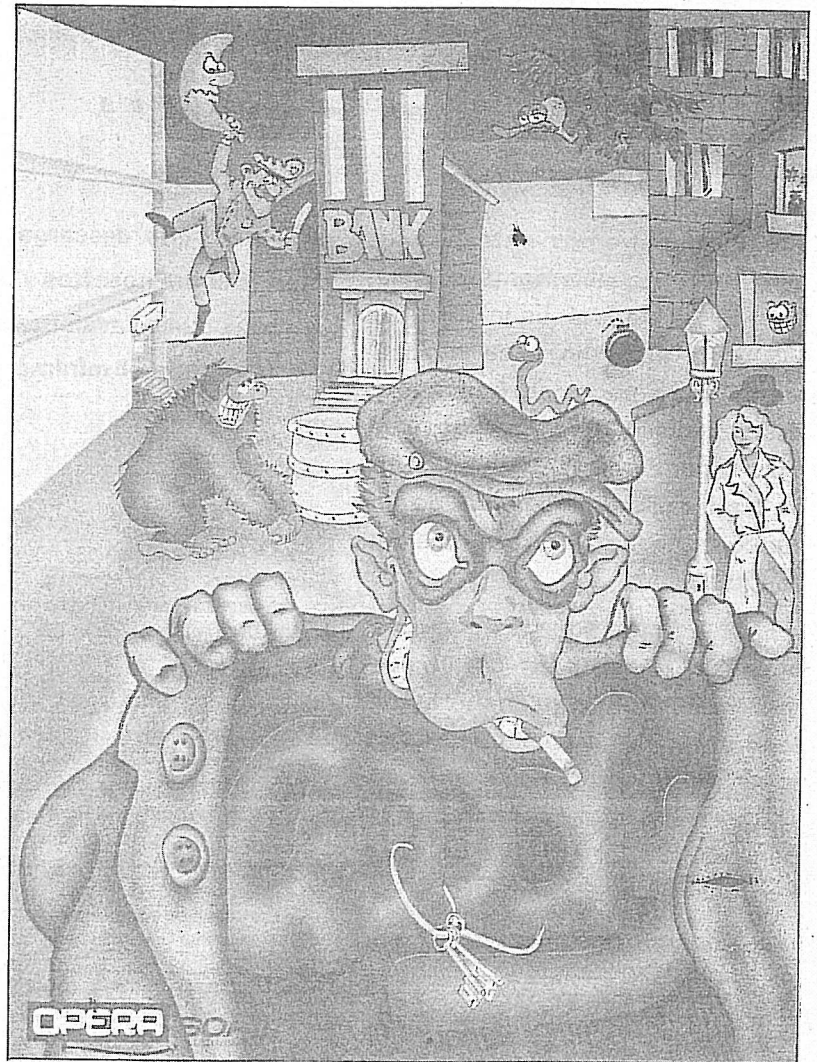
Podremos conseguir dinero con unos sacos que hay esparcidos por las pantallas, los cuales nos proporcionarán dinero para poder conseguir las herramientas. Estas herramientas serán colocadas en los sitios estratégicos del Banco. Si nos equivocamos nos llevarán a la cárcel.

Es interesante este juego, tiene bastantes cosas curiosas y unido a su colorido, podemos pasar un montón de tardes jugando con GOODY.

TRUCO: Si queremos tener vidas infinitas, no tendremos más que pulsar la tecla R cuando estemos jugando. El juego se parará y si pulsamos las teclas O-PE-R-A a la vez obtendremos lo deseado.

Si nos cansamos no tendremos más que pulsar otra vez R y cuando el juego se pare pulsamos S-O-F-T para dejar de tener vidas infinitas.

Antonio Pérez



NIGHT FLIGHT...

Nos encontramos ante uno de los juegos probablemente más antiguos dentro del panorama del MSX, sin embargo hace relativamente muy poco, se han hecho bastantes conversiones, tanto a ordenadores de otras marcas, como en las familiares máquinas de calle, consiguiendo un éxito más que aceptable.

El juego para aquellos que no lo conocen, consiste en cerrar cuadros mediante un pequeño avión; tendremos como escenario de fondo el cielo, y en él deberemos hacer cortes lo más grandes posible para así anular toda la polución existente en el ambiente.

Los enemigos en este juego, son

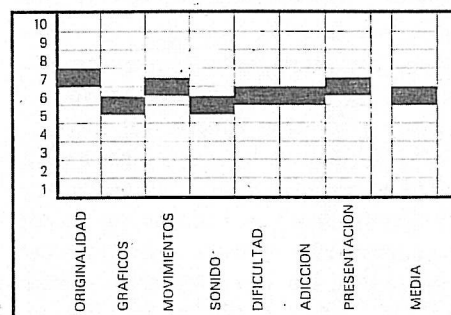
una nube que descarga rayos de energía sobre nosotros y una estrella fugaz que se avalanza sobre nosotros y que al mínimo descuido nos derriba.

```
10 ' MUNDO MSX
20 '
30 ' Francisco J. Paz
40 '
50 COLOR 15,1,1:SCREEN2
60 DEFUSR8=&H41:Z=USR8(0)
70 LINE(0,150)-(256,153),12,BF
80 LINE(0,154)-(256,165),10,BF
90 LINE(0,166)-(256,169),12,BF
100 OPEN"grp:"AS#1:COLOR1
110 PRESET(10,156),10:PRINT#1,
"NIGHT FLIGHT is loading..."
120 PRESET(11,156),10:PRINT#1,
"NIGHT FLIGHT is loading..."
130 DEFUSR9=&H44:Z=USR9(0)
140 BLOAD"cas:"
150 POKE&HC3A0,&HC9
160 DEFUSR=PEEK(&HFCBF)+256*PE
EK(&HFCC0):A=USR(0)
```

Un truco que podeis utilizar en este juego, és el de hacer al principio los cuadros más pequeños posibles y luego cada vez más grandes; también fijaros en la trayectoria que llevan la estrella y la nube, ya que eso os ayudará a saber cuándo van a salir por un sitio o por otro.

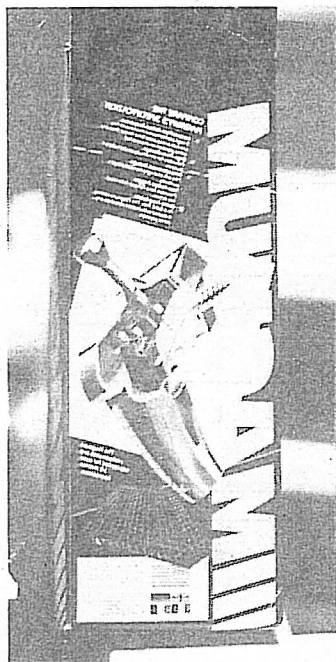
Poco más cabe destacar de este juego. A continuación os damos el cargador para poder terminarlo sin ningún tipo de problema.

Francisco J. Paz



HARDWARE

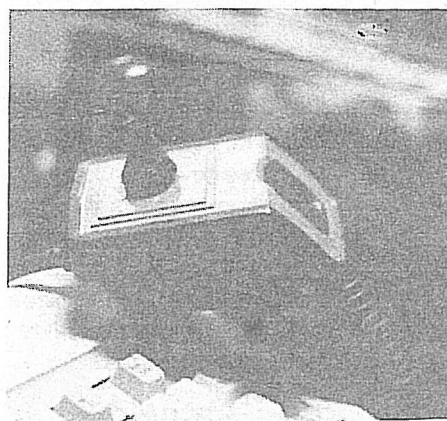
EL DISEÑO TAMBIEN EN LOS JOYSTICKS



Mastertronic nos presenta su nuevo joystick MAGNUM, equipado con cinco microswitches de alta sensibilidad que le confieren una gran velocidad de respuesta. Siguiendo las últimas tendencias en diseño ergonómico, el MAGNUM no es un joystick de sobremesa, sino que ha de ser utilizado con ambas manos.

La palanca de mando, situada en la parte superior del joystick, es sumamente ligera y sensible y el disparador se encuentra en la parte posterior, debiendo ser accionado con el dedo pulgar de la mano que sujeta el aparato; de la parte fron-

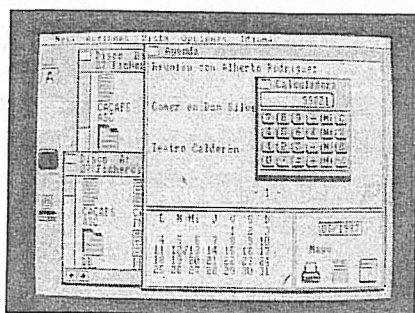
tal sale un largo cable de conexión al ordenador que nos permite hundirnos cómodamente en el respaldo de nuestro sillón y pilotar las más sofisticadas naves espaciales.



EGOS: SENCILLEZ Y POTENCIA PARA MSX2

PHILIPS Y OPERA SOFT nos presentan el EGOS, uno de los mejores paquetes de gestión de mercado y el primer compositor de páginas para MSX2, con ello nos introducimos en el interesante mundo de la AUTOEDICION.

El EGOS es un magnífico paquete integrado, que ofrece al usuario particular o la pequeña empresa, una gestión potente (utiliza toda la memoria de los MSX2), sencilla y veloz gracias al empleo de iconos controlados por ratón.



Está formado por un conjunto de programas que se caracterizan por su interrelación y coexistencia en un mismo entorno de trabajo, centrado en un sistema operativo controlado por ratón. Este sistema operativo es, en muchos aspectos, superior al MSX-DOS.

Entre las opciones que permite están: formatear, ejecutar, renombrar, copiar, imprimir, ver, borrar y clasificar los ficheros por varios criterios (flecha, tamaño, etc.), todo esto utilizando una o dos unidades de disco y tratando uno o varios ficheros simultáneamente; además permite hacer un hard-copy en cualquier momento. Para mayor comodidad se incluye una

opción para adecuar los colores de la pantalla a nuestro gusto personal, así como la forma de presentación de los ficheros, la inclusión de la hora en la pantalla y la elección del idioma (incluido el español, por supuesto) con el que nos mantendrá informados el programa.

Estas características se pueden grabar y recuperar automáticamente, al cargarlo de nuevo. Además de los explicado hasta ahora, este sistema operativo cuenta con unas opciones que son comunes al resto de los programas de aplicación, como son los controles de presentación en pantalla, la calculadora y la agenda que pueden ser llamadas en cualquier momento y en cualquier módulo de la aplicación.

El tratamiento de ficheros también es estándar para todos los programas y nos permite compartir los ficheros entre cualquier programa de aplicación e incluso, si se utiliza la opción ASCII, con otros programas MSX o de los IBM SYSTEM 2. También podemos mezclar ficheros y utilizar el spooler de impresora, que puede ser ampliable a 90Kb. Todas las operaciones que se realicen, son plasmadas en ventanas

que podemos superponer, ampliar o desplazar por la pantalla según nuestras necesidades.

A continuación describimos brevemente cada uno de los programas que forman esta completa aplicación:

PROCESADOR DE TEXTOS Y COMPOSITOR DE PAGINAS

El compositor de páginas es una de las opciones del procesador de textos. Lo primero que llama la atención, cuando se trabaja con procesador, es que visualizamos cada tipo de letra tal y como saldrá por impresora, una comodidad hasta ahora reservada a los ordenadores de gran potencia con costosos programas, siendo la variedad de tipos de caracteres casi ilimitada, ya que se pueden combinar las letras en pica, élite, proporcional y condensada, con uno o varios de los tipos de estilo (doble ancho, superíndice, subíndice, negrita, cursiva y subrayada). También destaca la posibilidad de representar hasta 132 caracteres por línea cuando utilizamos el modo condensada. Todo ello se logra sin pérdida de nitidez, gracias a que al escribir, cuando sobrepasamos el extremo de la pantalla, el texto salta hacia delante con objeto de que se pueda seguir visualizando.

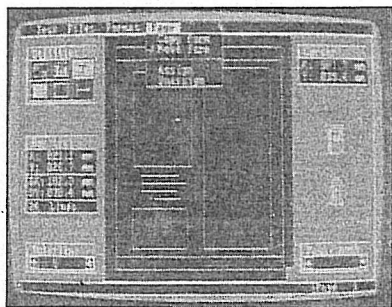
Entre las opciones propias del procesador, destacamos la posibilidad de visualizar una regla para calcular el número de caracteres, indicándose también los tabuladores, que podemos modificar a nuestro gusto.

La búsqueda/sustitución de palabras o frases, puede orientarse hacia delante o hacia atrás, buscando uno o todos los términos iguales con confirmación o sin confirmación.

La tecla CTRL nos ayuda a la hora de efectuar combinaciones de manda-

tos. Borrar todo el texto y manipular bloques, pudiendo definirlos, copiarlos, grabarlos, reformarlos, (cambiar el estilo y tamaño) y borrarlos, es otra de las aplicaciones que ofrece el programa.

Además de todas estas opciones, existe la posibilidad de emplear macroinstrucciones para la inclusión del número de página y la fecha actual, que son tomados del reloj interno de los MSX2. Existen otras macroinstruc-



ciones que pueden utilizarse con ficheros de la base de datos.

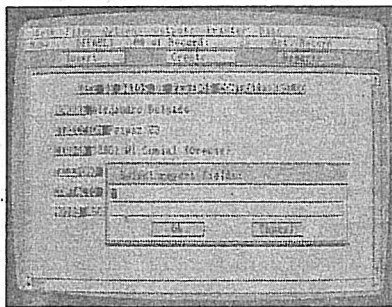
Incluido en el módulo del procesador de texto, se encuentra como una opción más, el programa compositor de páginas. Este programa es el encargado de obtener, a partir de los ficheros generados por los demás programas del paquete, un informe impreso. Con él podemos configurar una o varias páginas para la impresión, mezclando en una sola, texto y gráficos de cualquier otro módulo, pudiendo definir una cabecera y un pie de página, para que aparezcan en todas las hojas impresas, controlando asimismo, los espacios entre líneas y el tamaño en milímetros que ocupará en la hoja impresa cada parte de la composición. Incluso se pueden definir una o varias formas de páginas y grabarlas en disco. Con este potente programa, se podría incluso editar un libro o revista de la

misma forma que se hace con ordenadores mucho más caros, como el Apple Macintosh, aunque con menos facilidades.

BASE DE DATOS

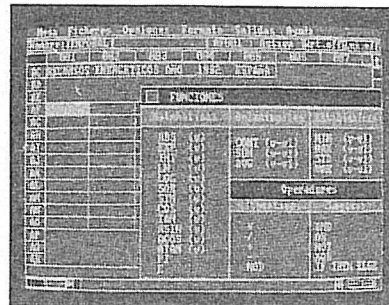
Con este programa podemos crear fácilmente, con ayuda del ratón y las ventanas, la estructura de las fichas de datos, consultándolas por uno o más conceptos. Por supuesto, las fichas pueden ser modificadas por otras nuevas en los ficheros; contamos con la ayuda de los llamados valores por omisión, que nos evitan escribir los campos repetitivos de las nuevas fichas. Su ordenación puede llevarse a cabo por varios campos simultáneamente y su búsqueda se puede realizar por varios criterios de selección, utilizando comparaciones (igual a, distinto de, menor-mayor que, y menor-mayor o igual a) y operadores lógicos (AND, NOT, OR y XOR).

Esta base de datos permite fusionar



y tener abiertos varios ficheros a la vez.

Como cualquier base de datos, ofrece la posibilidad (ampliada con respecto a otras para MSX), de generar varios tipos de informes como: etiquetas, listados, fichas, que puede crear solo o en combinación con el procesador de texto. Todo ello puede grabarse en disco para su posterior impresión, consulta, transmisión o uso en otras aplicaciones.



HOJA DE CALCULO

Una hoja de cálculo u hoja electrónica es la que permite efectuar cálculos y guardarlos, solo que al estar en la memoria del ordenador, alcanza tamaños no muy habituales en nuestras hojas de papel. Otra ventaja de las hojas de cálculo, es la posibilidad de tener toda la información ordenada, ya que los datos se encuentran en casillas que se localizan por coordenadas.

La capacidad inicial de este programa, es de 60198 casillas (254 * 237), que pueden ser variadas si modificamos el ancho de columna.

El programa permite manipular las casillas, borrar, copiar, mover, clasificar, formatear (anchura, parte decimal y entera de los datos, etc.), introducir fórmulas, crear ventanas, y definir las como variables para modificar distintos bloques de celdas en una misma hoja de cálculo.

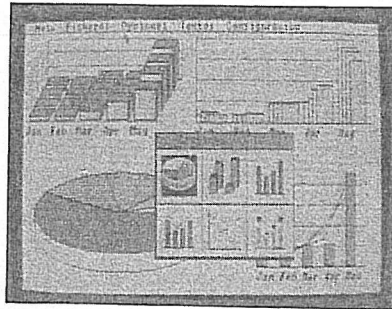
La introducción de fórmulas facilita la utilización de funciones matemáticas como los ángulos, logaritmos, antilogaritmos, raíces cuadradas, operadores matemáticos, operadores lógicos (AND, OR, NOT, XOR, OF, THEN, ELSE) y funciones estadísticas, como suma media, desviación, etc., lo que la convierte en una hoja muy completa si la comparamos con otras hojas para MSX.

GRAFICOS

Este programa es el encargado de representar gráficamente los datos generados por las demás aplicaciones o por otros ficheros y que pueden ser representados por números separados por comas. Partiendo de estos datos, generará toda clase de gráficos de tarta, de barras (tanto bidimensionales como tridimensionales), lineales, pictogramas, multirepresentaciones, etc., y que podrán ser acompañados con líneas, rectángulos, y diversos tipos de letra. Además se pueden controlar las coordenadas que deben aparecer, así como las escalas y el modo de salida por impresora (tamaño normal y comprimido, contraste invertido o normal y si se ha de mandar al spooler). Una posibilidad interesante es la de guardar, no toda la pantalla, sino la sección que nos interese.

IMPRESORA

Con este programa podemos contro-



lar todo lo referente a las salidas impresas: la calidad, aparición de gráficos, número de copias que queremos y la selección de páginas que deseamos imprimir.

Si el fichero a imprimir no está en formato documento o es de un programa que no pertenece a esta aplicación (ASCII), podemos modificarle los márgenes, la paginación y el tipo de letra.

Conclusión

La impresión general del paquete es excelente, si bien la aplicación más destacada es el procesador de textos y dentro de éste, el compositor de páginas. Hay que destacar el empleo exhaustivo del ratón y las ventanas superpuestas y de ayuda, que hacen de este paquete un potente y fácil programa de gestión.

Con ello se convierte en el máximo exponente de las altas cotas de calidad que está alcanzando el software nacional. Prueba de ello, es que será distribuido en toda Europa por PHILIPS, quienes encargaron el programa para incluirlo en el precio de salida de su nuevo ordenador, el NMS 8245, de altas prestaciones y bajo precio, para competir con Amstrad.

Por último, añadir que posiblemente se continúen desarrollando programas para esta magnífica aplicación.

J.J. Losas

```

10 '      DEFINICION
20 '      DE
30 '      CARACTERES
40 '
50 '
60 SCREEN 2
70 FOR N=6144 TO 6144+255 STEP 2
80 VPOKE N,0:VPOKEN=1,1
90 NEXT N
100 VPOKE A,255:VPOKE 15-A,255
110 FOR X=1 TO 50:NEXT X
120 IF A=7 THEN VPOKE A,129:VPOKE 15-A,
29:A=0:GOTO 100:ELSE A=A+1
130 VPOKE A-1,129:VPOKE 16-A,129
140 GOTO 100

```

```

20 '      TINTA MULTICOLOR EN
40 '      (SCREEN1)
60 '
70 SCREEN 1
80 VPOKE8223,177
90 FOR N=6144 TO 6144+768
100 VPOKEN,249
110 NEXT N
120 FOR N=1992 TO 1992+8
130 FORX=1TO40:NEXTX:VPOKEN,255
140 NEXT N
150 VPOKE8223,16:VPOKE8223,32:VPOKE 822:
,80:VPOKE 8223,128:GOTO 150

```


LISTADOS

EL CALDERO MAGICO

```

10 ' 00000000000000000000000000000000
20 ' 00000 00000
30 ' 00000 El Caldero Mágico 00000
40 ' 00000 00000
90 ' 00000000000000000000000000000000

```

PORTADA

```

140 COLOR 15,1,1:SCREEN 2,0,1
150 DRAW"C4BM27,18U1L2U2H1L5D1L3D1L4D5L2
D1L4D11R1D2R2D8R1D2R2D4R9U1R6U1R2U5L5D1L
5U4L2U2L2U3R1U1R8U1R4U3L3U1L10U1L1U3R2U3
R4U2R8C6BM35,15R3U1R2D1R2D6L1D7R1BM42,28
D6L1D4L1D1R1D1R1D1R6D1R4D3R3D2L1D1L9D1L3
U1L3U2L3U7L2U7R1U4R1U10L1U4R1BM80,16C2U1
L2U2L8D1L5
160 DRAW"D4L1D3L1D7R1D7L1D4R1D2R2D7R3D1R
7D1R6U1R1U5L2U5H1L5D1L3U1L1U2L1U5L1U6L1U
5R5U1R4U1R2U1R1U3R1C15BM90,47U2L1U9R1U5L
2U8R1E1U2R1U3R5U4E1R4D1R3D3R2D3R2F1D8R2D
13L1D2L1D2L4D1L3U3E1U6R3U6L2H1U7L5D1L2D1
L2D5L2R2D3L1D6R1D5R1D2R1D2L5U1BM95,26R7D
1BM95,31R3D1"
170 DRAW"R1D1R8BM119,13C7R4U1R3D11R1D8L1
D6R1D5R1D1R6D1R1D2R2D1L4D1L6D1L5U6L3H1U2
R2U8R2U6L2H1U8R1U5R1C10BM139,12D8R3D9L2D
9R2D9L1D3R7U3R5U3R5U8R1U5R2U6L1H1L1U5L1U
3L2U1L1U2L3U1L7D1L3D1BM149,20R3D3R1D2R3D
5L1D6G1L9U11E1R2U9R1"
180 DRAW"C13BM170,16D2L3D2R2L2D2R1D3R1D2
L1D7R1L2D6R1D2R2D3R1D4R4F3R7U1R2U3L1H5L4
U1H2U3R1U3R8U1E2U3L5D1L5U2L2U3E4R6D1R3U2
E1R1U3H1U1L8U1L5G1L1G2R1C5BM193,15D6R2D1
1L1D1G3D2F1R4D8G1D1R3D2R2D1R4H3U4R1U6L1U
4R2F6D3R1D2R1D4R3U2R1U4R2U3H4L2U2L2U1L1U
3L3U1R1U1R2
190 DRAW"U1R4U3R1U1R1U3R1U4L3H3L5U1L2U1L
3U1L3G3R1BM201,17R3D2R3D3L1G1D1L1G1D1L3U
1R1U2L1U3R1U4R1BM234,12C15L2D1L4G2D2L1D1
L2D6L1D6R1D5F2D6F1R1F2R3F2R4D1R4H2U1D2R2
U1E1U4R1U3R1E2U6R1U4L1H1U1H2U3L1U4L2U1H4
L1U2G1D1BM231,39L3U8R1U7R2U3R2D1R3D1R1F1
D4R1D3F1D7L2"
200 DRAW"D1BM230,38D1R4L4D2R1D1R3D1R1U1R
1U2R2U1D1BM194,67R2D2R3D4F1R1F1D1F4D1L2L2
D3L2G1D2L3D5L4D3L7U2L4H1U4L3U9L1U6E5L1H1
U4E1U4E1R5U2R3D1R2D1BM189,77D3L2D2L1D3L2
D8R1D1R4D2R3U1E1U1R3U2E1R1E1U3H1U1H1U5L1
U4L1BM195,74L3D4U5G4"
220 DRAW"bm170,70C3U1L2U2L8D1L5D4L1D3L1D
7R1D7L1D4R1D2R2D7R3D1R7D1R6U1R1U5L2U5H1L
5D1L3U1L1U2L1U5L1U6L1U5R5U1R1U1R2U1R1r3u
1"
230 DRAW"C9BM78,105U2L1U9R1U5L2U8R1E1U2R
1U3R5U4E1R4D1R3D3R2D3R2F1D8R2D13L1D2L1D2
L4D1L3U3E1U6R3U6L2H1U7L5D1L2D1L2D5L2R2D3
L1D6R1D5R1D2R1D2L5U1BM81,87R1OD1BM81,90R
3D1R1D1R8"
240 DRAW"BM135,69C13R3U1R3D1OR1D8L1D6R1D
5R1D1R1D6D1L5D1L3U6L2H1U2R2U8R2U6L2H1U8R
1U5R1"
250 DRAW"bm124,72C10U1L2U2L8D1L5D4L1D3L1
D7R1D7L1D4R1D2R2D7R3D1R7D1R6U1R1U5L2U5H1
u7L2u3l6d3r2d8l3u1l1u2l1u5l1u6l1u5r5u1r1
U1R2U1R1r3u1"
270 DRAW"C14BM62,70R3F1D1R1D2R1D2F1D6L1D
2L1D1R1D4R1D1R1D5L1D3L1D2G1D2R2D1L3D1L2U
1L1U3L2U1R1U3R1U6L1U5L1U3R1U4L1U1L1G2D1L
2D2L1D2L1D2L2H2U2L2U5L1U1L3D1L1D1L2D3R1D
5L1D4L2R2D1L1D1R1D2L1D3R1D1R2D2L1D2L2D1L
2U1L2U2L1U6L1U3R1U6L1U4R2U4H1U4R2U2R4D1R
3U1R2D1F2R3
280 DRAW"D2R1D1R3U2R3U1R1U2R1U1R1U1R1U1R
1"

```



```

290 PAINT(9,33),4
300 PAINT(36,16),6
310 PAINT(78,17),2
320 PAINT(93,43),15
330 PAINT(97,29),15
340 PAINT(195,70),15
350 PAINT(122,16),7
360 PAINT(140,16),10
370 PAINT(61,74),14
380 PAINT(171,17),13
390 PAINT(194,17),5
400 PAINT(235,14),15
410 PAINT(166,70),3
420 PAINT(79,103),9
430 PAINT(86,89),9
440 PAINT(136,70),13
450 PAINT(120,72),10
460 N=N+1:VDP(7)=N:IF N>15THEN N=0
470 FF=FF+1:IF FF>127 THEN490
480 GOTO 460
490 '
500 '
510 '
520 '
530 '
540 IF GM=1 THEN SOUND 7,28
550 PLAY "t150o518ef+","t150o318ge","t15
0"
560 PLAY"o514g","o314e"
570 PLAY "o518f+e","o314a"
580 PLAY"o514d+","o314b"
590 PLAY"o518ef+","o314a"
600 PLAY"o414b","o314g"
610 PLAY"o518c+d+","o314f+"
620 PLAY"o514e","o314e"
630 PLAY"o518dc","o314g"
640 PLAY"o414b","o314g"
650 PLAY"o418ag","o314a"
660 PLAY"o414f","o314b"
670 PLAY"o418gabagf+","o314agb"
680 PLAY"o414e","o318ef+"
690 PLAY"o518ef+","o318gf+"
700 PLAY"o514g","o314e"
710 PLAY"o518f+e","o314a"
720 PLAY"o514d+","o314b"
730 PLAY"o518ef+","o314a"
740 PLAY"o414b","o314g"
750 PLAY"o518c+d+","o314f+"
760 PLAY"o514e","o314e"
770 PLAY"o518dc","o314f+"
780 PLAY"o414b","o314g"

```

MELODIA

LISTADOS

```

790 PLAY"o418ag","o414c"
800 PLAY"o418g14f+18g","o414dd"
810 PLAY"o411g","o311b","o311g"
820 '
830 IF GM=1 THEN RETURN
840 '
850 COLOR 15,1,1
860 SCREEN 1,2:KEY OFF:WIDTH 32
870 LOCATE 6,12:PRINT"UN MOMENTO POR FAV
OR"
880 DEFFNA(X,Y)=((X+6)\8)+(((Y+16)\8)*32
)+6144
890 DEFFND(X,Y)=((X+8)\8)+(((Y+1)\8)*32)
+6144
900 DEFFNE(X,Y)=((X+6)\8)+(((Y+18)\8)*32
)+6144
910 FOR K=1 TO 17:BS="":FORI=1TO 32:REA
D AS:BS=BS+CHR$(VAL("&H"+AS)):NEXT:SPRIT
E$(K)=BS:NEXT
920 FOR I=BA+1600 TO BA+1615
930 VPOKE 8192+25,107
940 READ AS:B=VAL("&H"+AS):VPOKE I,B:NEX
T
950 LOCATE 6,12:PRINT"
"
960 PA=1
970 E=12:F=13
980 STRIG(0):ON:ON STRIG GOSUB 1710
990 ON INTERVAL=20 GOSUB 2220
1000 ON PA GOSUB 2850,3030,3240
1010 '
1020 ' BUCLE PRINCIPAL
1030 '
1040 ON PA GOSUB 1270,1400,1540
1050 IF Y<40 THEN 1070
1060 IF X>215 THEN X=215
1070 IF X<25 THEN X=25
1080 IF X>240 THEN PA=PA+1:GOSUB 1000
1090 HJ=FNA(X,Y)
1100 HM=FND(X,Y)
1110 HN=FNE(X,Y)
1120 IF A1=0 THEN GOSUB 1660 ELSE GOSUB
1190
1130 IF VPEEK(HN)=32 THEN Y=Y+2 ELSE IF
VPEEK(HJ)=200 THEN Y=Y-2
1140 SWAP E,F
1150 IF GO>5 THEN 3930
1160 GOTO 1030
1170 '
1180 '
1190 IF VPEEK(HM)=200 THEN IF HH>0 THEN
HH=-HH
1200 IF VPEEK(HJ)=200 THEN GOSUB 2010
1210 X=X+MM:Y=Y-HH:IF MM=4 THEN GOSUB 18
10:GOTO 1140 ELSE GOSUB 1900:GOTO 1140
1220 '
1230 '
1240 '
1250 ' PRIMER MOVIMIENTO SPRITES
1260 '
1270 Y1=Y1+R:IF Y1>70 THEN R=-5
1280 IF Y1<20 THEN R=5
1290 X2=(X2+M)MOD(210)
1300 X3=(X3+K):IF X3>140 THEN K=-4
1310 IF X3<95 THEN K=4
1320 PUTSPRITE 11,(30,Y1),5,11
1330 PUTSPRITE 9,(X3,95),12,E
1340 PUTSPRITE17,(15+X2,158),5,17
1350 RETURN
1360 '
1370 '
1380 ' SEGUNDO MOVIMIENTO SPRITES
1390 '
1400 Y1=Y1+R:IF Y1>85 THEN R=5
1410 IF Y1<20 THEN R=5
1420 X3=(X3+K):IF X3>160 THEN K=4
1430 X2=X2+M:IF X2>220 THEN M=3
1440 IF X2<135 THEN M=3
1450 IF X3<55 THEN K=4
1460 PUTSPRITE 11,(120,Y1),5,11
1470 PUTSPRITE 9,(X3,160),12,E
1480 PUTSPRITE17,(X2,102),8,17
1490 RETURN
1500 '
1510 '
1520 ' TERCER MOVIMIENTO SPRITES
1530 '
1540 Y1=Y1+R:IF Y1>136 THEN R=-5
1550 IF Y1<66 THEN R=5
1560 X2=X2+5:IF X2<=50 THEN S=5
1570 IF X2>160 THEN S=-5
1580 X3=X3+S1:IF X3<=50 THEN S1=5

```

```

1590 IF X3>115 THEN S1=-5
1600 PUTSPRITE 11,(140,Y1),5,11
1610 PUTSPRITE 9,(X3,111),3,E
1620 PUTSPRITE17,(X2,160),10,17
1630 RETURN
1640 '
1650 '
1660 DI=STICK(CT)
1670 IF DI=0 THEN IF MM=4 THEN GOSUB 177
0:RETURN ELSE GOSUB 1860:RETURN
1680 IF DI=3 THEN X=X+4:MM=4:J=(J+1) MOD
(3)+1:ON J GOSUB 1770,1810:RETURN
1690 IF DI=7 THEN X=X-4:MM=-4:J1=(J1+1)M
OD(3)+1:ON J1 GOSUB 1860,1900:RETURN
1700 RETURN
1710 STRIG(0) OFF
1720 A1=1
1730 RETURN
1740 '
1750 ' POSICIONES DE LA RANA
1760 '
1770 PUTSPRITE 1,(X+15,Y-7),12,1
1780 PUTSPRITE 2,(X-1,Y),12,2
1790 PUTSPRITE 4,(X-14,209),12,4
1800 RETURN
1810 PUTSPRITE 1,(X+15,Y-13),12,1
1820 PUTSPRITE 2,(X-1,Y-5),12,3
1830 PUTSPRITE 4,(X-14,Y+8),12,4
1840 IF A1=1 THEN GOSUB 1980
1850 RETURN
1860 PUTSPRITE 1,(X-15,Y-7),12,6
1870 PUTSPRITE 2,(X+1,Y),12,7
1880 PUTSPRITE 4,(X+14,209),12,9
1890 RETURN
1900 PUTSPRITE 1,(X-15,Y-13),12,6
1910 PUTSPRITE 2,(X+1,Y-5),12,8
1920 PUTSPRITE 4,(X+14,Y+8),12,9
1930 IF A1=1 THEN GOSUB 1980
1940 RETURN
1950 '
1960 ' RUTINA DE SALTO
1970 '
1980 HH=HH-1.15:IF HH<-11 THEN GOSUB 201
0
1990 RETURN
2000 '
2010 A1=0:STRIG(0):ON:HH=11:RETURN
2020 '
2030 '
2040 ' PRIMERA RUTINA DE CHOQUES
2050 '
2060 IF Y<140 THEN 2080
2070 IF X2+23<X<20 AND X2+23<X+40 THEN G
OSUB 2190
2080 IF Y<90 OR Y>112 THEN 2120
2090 IF X3+8<X<20 AND X3+8<X+40 THEN GOS
UB 2190
2100 IF PU=1 THEN 2120
2110 IF X<70 AND X>55 THEN PU=PU+1:BEEP
PUTSPRITE 14,(54,209),10,14
2120 IF Y<90 THEN 2170
2130 IF X<55 THEN GOSUB 2190
2140 IF Y>40 THEN 2170
2150 IF PU=2 THEN 2170
2160 IF X>90 AND X<130 THEN PU=PU+1:BEEP
PUTSPRITE 15,(140,209),7,14
2170 SPRITE OFF:INTERVAL ON:RETURN
2180 '
2190 FOR I=1 TO 6 :BEEP:NEXT:GO=GO+1:RET
URN
2200 '
2210 '
2220 SPRITE ON:INTERVAL OFF:RETURN
2230 '
2240 '
2250 ' SEGUNDA RUTINA DE CHOQUES
2260 '
2270 IF Y<150 THEN 2310
2280 IF X3+8>X-20 AND X3+8<X+40 THEN GOS
UB 2190

```


LISTADOS



```

2290 IF T1=1 THEN 2310
2300 IF X>200 THEN BEEP:T1=1:PUT SPRITE
15,(225,209),7,15:PU=PU+1:GOTO 2380
2310 IF Y<95 THEN 2330 ELSE IF Y>110 THE
N 2340
2320 IF X2>8>X-20 AND X2<8<X+40 THEN GOS
UB 2190
2330 IF X-20<120 AND X+40>120 AND Y-5<Y1
+16 AND Y1<Y+16 THEN GOSUB 2190
2340 IF T2=1 THEN 2360
2350 IF Y<60 AND X<50 THEN BEEP:T2=1:PU=
PU+1:PUT SPRITE 20,(10,209),1,15:GOTO 23
80
2360 IF T3=1 THEN 2380
2370 IF Y<40 AND X>180 THEN BEEP:T3=1:PU
=PU+1:PUT SPRITE 14,(10,209),1,14
2380 SPRITE OFF:INTERVAL ON:RETURN
2390 '
2400 '
2410 ' TERCERA RUTINA DE CHOQUES
2420 '
2430 '
2440 IF Y<150 THEN 2480
2450 IF X2>8>X-20 AND X2<8<X+40 THEN GOS
UB 2190
2460 IF T5=1 THEN 2480
2470 IF X>200 THEN BEEP:T5=1:PUT SPRITE
15,(225,209),7,15:PU=PU+1:GOTO 2580
2480 IF Y<145 AND Y>60 AND 148>X-20 AND
148<X+40 THEN GOSUB 2190
2490 IF Y>120 OR Y<100 THEN 2530
2500 IF T6=1 THEN 2520
2510 IF X<30 THEN BEEP:PUT SPRITE 20,(160
,209),14,14:T6=1:PU=PU+1:GOTO 2580
2520 IF X3>8>X-20 AND X3<8<X+40 THEN GOS
UB 2190
2530 IF T7=1 THEN 2550
2540 IF Y<85 AND Y>60 AND X>190 THEN BEEP
:PUT SPRITE 14,(110,209),15,14:PU=PU+1:T
7=1:GOTO 2580
2550 IF T8=1 THEN 2570
2560 IF Y<50 AND Y>35 AND X<40 THEN BEEP:
PUT SPRITE 21,(110,209),15,15:PU=PU+1:T8
=1:GOTO 2580
2570 IF Y<35 AND X>180 AND PU>=9 THEN GO
TO 3510
2580 SPRITE OFF:INTERVAL ON:RETURN
2590 '
2600 ' sprites de la rana
2610 '
2620 DATA 0,0,C,12,32,7F,FE,FF,FF,FO,FE,7
F,FF,78,0,0,0,0,0,0,0,0,80,CO,CO,0,0,CO,
80,0,0,0
2630 DATA 0,0,3,F,1F,3A,78,60,D8,BF,FC,

```

```

7E,7B,33,1,3,1F,FF,FO,A3,4,38,38,2C,CE,5
,5,0,0,EO,50
2640 DATA 0,0,3,F,1F,3A,78,60,D8,BF,FE,
7C,FC,F8,EO,3,1F,FF,FO,A3,7,38,38,30,FO,
18,C,14,14,0,0
2650 DATA 0,0,0,0,10,8,25,1F,4E,38,0,0,0
,0,0,0,0,8,18,3C,78,EO,80,0,0,0,0,0,0,0
,0
2660 DATA 0,0,0,0,1,B,F,3F,4E,80,0,0,0,0
,0,0,0,0,1E,B9,FO,80,80,80,0,0,0,0,0,0,0
,0
2670 ' sprites rana girarada
2680 '
2690 DATA 0,0,0,0,0,0,1,3,3,0,0,3,1,0,0,
0,0,0,30,48,4C,FE,7F,FF,FF,F,7F,FE,FF,1E
,0,0
2700 DATA CO,F8,FF,F,C5,20,1C,1C,34,73,A
0,A0,0,0,7,A,0,0,0,CO,FO,F8,5C,1E,6,1B,F
D,3F,7E,DE,CC,80
2710 DATA CO,F8,FF,F,C5,EO,1C,1C,C,F,18,
30,28,28,0,0,0,0,CO,FO,F8,5C,1E,6,1B,F
D,7F,3E,3F,1F,7
2720 DATA 0,10,18,3C,1E,7,1,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,8,10,A4,F8,72,1C,0,0,0,0,0,
0
2730 DATA 0,0,0,78,9D,F,1,1,1,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,80,DO,FO,FC,72,1,0,0,0,0,0,0
2740 ' resto de sprites araña,planta
2750 '
2760 DATA 1,7,D,19,3F,4F,5E,93,A5,AA,AA,
2B,8,0,0,0,80,EO,B0,98,FC,F2,7A,C9,A5,55
,55,14,10,0,0,0,C,18,1E,38,3C,18,1E,C,7,
3,1,19,1D,F,1,1,30,18
2770 DATA 38,1C,3C,18,78,30,60,C6,9E,BC,F
0,80,80,80
2780 DATA 0,80,EO,C8,70,74,3E,F,7,3,1,19,
1D,F,1,1,0,1,7,13,E,2E,7C,FO,60,C6,9E,BC
,FO,80,80,80,36,7E,7C,3E,1C,8,3E,7D,FE,F
E,7F,3E,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,80,80,0,0,
0,0,0,0,0,3E,22,36,14,14,14,22,41,80,FF,
FF,FF,7F,0,0,0,0,0,0
2790 DATA 0,0,0,0,0,0,80,80,80,80,0,0,0,0
,3,C,10,1C,F,F,7,7,1F,3F,7F,7F,3F,1F,F,3
,CO,30,8,38,FO,FO,EO,EO,F8,CC,E8,E8,EC,D
8,B0,CO
2800 DATA 4,12,8A,47,2F,93,53,32,3C,7F,F2
,EO,F5,3F,12,36,20,48,51,E2,F4,C9,CA,4C,
3C,FE,AF,7,4F,FC,48,6C
2810 DATA 3E,73,79,7D,79,73,3E,0,E3,37,9
7,D7,97,37,E3,0
2820 '
2830 ' PRIMERA PANTALLA
2840 '
2850 FOR I=6144 TO 6175:VPOKEI,200:NEXT
2860 FOR I=6176 TO 6207:VPOKEI,201:NEXT
2870 FOR I=6208 TO 6911 STEP 32:VPOKEI,1
,201:VPOKEI I+1,201:NEXT
2880 FOR I=6367 TO 6912 STEP 32:VPOKEI,2
01:VPOKEI I-1,201:NEXT
2890 FOR I=6881 TO 6910:VPOKEI,201:NEXT
2900 FOR I=6849 TO 6878:VPOKEI,200:NEXT
2910 FOR I=6592 TO 6612:VPOKEI,200:NEXT
2920 FOR I=6624 TO 6644:VPOKEI,201:NEXT
2930 FOR I=6377 TO 6398:VPOKEI,201:NEXT
2940 FOR I=6345 TO 6366:VPOKEI,200:NEXT
2950 PUTSPRITE 14,(54,98),10,14
2960 PUTSPRITE 15,(140,33),7,15
2970 SPRITE ON:ON SPRITE GOSUB 2060
2980 X=45:Y=158:Y1=20:R=5:X2=130:M=5:MM=
4:HH=11:X3=95:K=4
2990 RETURN
3000 '
3010 ' SEGUNDA PANTALLA
3020 '
3030 CLS:X=10:Y=158:X3=190:HH=12:X2=225
3040 FOR I=6144 TO 6175:VPOKEI,200:NEXT
3050 FOR I=6176 TO 6207:VPOKEI,201:NEXT
3060 FOR I=6208 TO 6911 STEP 32:VPOKEI,1
,201:VPOKEI I+1,201:NEXT
3070 FOR I=6367 TO 6912 STEP 32:VPOKEI,2
01:VPOKEI I-1,201:NEXT
3080 FOR I=6881 TO 6910:VPOKEI,201:NEXT
3090 FOR I=6849 TO 6878:VPOKEI,200:NEXT
3100 FOR I=6639 TO 6654:VPOKEI,200:NEXT
3110 FOR I=6671 TO 6686:VPOKEI,201:NEXT
3120 FOR I=6356 TO 6366:VPOKEI,200:NEXT
3130 FOR I=6388 TO 6398:VPOKEI,201:NEXT
3140 FOR I=6434 TO 6444:VPOKEI,200:NEXT
3150 FOR I=6466 TO 6476:VPOKEI,201:NEXT

```

LISTADOS

```

3160 PUTSPRITE15,(225,161),7,15
3170 PUTSPRITE 14,(214,35),13,14
3180 PUTSPRITE20,(25,58),15,15
3190 SPRITE ON:ON SPRITE GOSUB 2270
3200 RETURN
3210 '
3220 ' TERCERA PANTALLA
3230 '
3240 CLS:X=10:Y=158:X2=50:X3=50:Y1=45:X4
=140
3250 FOR I=6144 TO 6175:VPOKEI,200:NEXT
3260 FOR I=6176 TO 6207:VPOKE I,201:NEXT
3270 FOR I=6208 TO 6911 STEP 32:VPOKE I
,201:VPOKE I+1,201:NEXT
3280 FOR I=6367 TO 6912 STEP 32:VPOKEI,2
01:VPOKE I-1,201:NEXT
3290 FOR I=6881 TO 6910:VPOKEI,201:NEXT
3300 FOR I=6849 TO 6878:VPOKEI,200:NEXT
3310 FOR I=6656 TO 6672:VPOKEI,200:NEXT
3320 FOR I=6688 TO 6704:VPOKEI,201:NEXT
3330 FOR I=6548 TO 6557:VPOKEI,200:NEXT
3340 FOR I=6580 TO 6589:VPOKEI,201:NEXT
3350 FOR I=6353 TO 6365:VPOKEI,200:NEXT
3360 FOR I=6385 TO 6397:VPOKEI,201:NEXT
3370 FOR I=6430 TO 6442:VPOKEI,201:NEXT
3380 FOR I=6398 TO 6410:VPOKEI,200:NEXT
3390 PUTSPRITE15,(225,162),7,15
3400 PUTSPRITE 14,(214,82),8,15
3410 PUTSPRITE20,(25,115),7,14
3420 PUTSPRITE21,(25,51),10,14
3430 PUTSPRITE16,(220,31),8,16
3440 SPRITE ON:ON SPRITE GOSUB 2430
3450 RETURN
3460 '
3470 '
3480 ' CUARTA PANTALLA
3490 '
3500 '
3510 COLOR 1,1,1:SCREEN 2.0.1
3520 PR=1
3530 DRAW"C10B15bd24F7R2E7u811648"
9G2U19E8"
3540 GOSUB 4030
3550 IF PR=4 THEN PAINT(121,4),14
3560 DRAW"C10B15bd24F7R2E7u811648"
3570 DRAW"C6Br6b38r4d814u8"
3580 IF PR=4 THEN PAINT(123,37),6
3590 DRAW"C13B18bd8r19d50119u50"
3600 IF PR=4 THEN PAINT(117,46),13
3610 DRAW"C1B17b11r4d5814u58"

```

```

3620 IF PR=4 THEN PAINT(112,48),1
3630 DRAW"C1Br22bulr4d4814u48"
3640 IF PR=4 THEN PAINT(136,48),1
3650 DRAW"C10B116bd48r30d48g15b15u48"
3660 IF PR=4 THEN PAINT(123,87),10
3670 DRAW"C10B114bd4r6d516u5"
3680 DRAW"C2B13bd5r12d3112u3"
3690 IF PR=4 THEN PAINT(110,107),2
3700 DRAW"bd3b11c1d65f3e3u65b13d68"
3710 DRAW"b13bu68c1g2d7g1d7g1d7g1d7g
1d7g1d7g1d2r8br4f1r12e1r5u7h1u4"
3720 DRAW"bd12c5d1015u10r5"
3730 DRAW"b132c5d1015u10r5"
3740 IF PR=4 THEN PAINT(105,174),5
3750 IF PR=4 THEN PAINT(137,174),5
3760 FOR I=1 TO300:NEXT
3770 IF PR=4 THEN 3800
3780 PR=PR+1:VDP(7)=PR:COLOR 1,PR,1:IF P
R=4 THEN COLOR 1,15,1
3790 CLS: GOTO 3530
3800 CIRCLE (121,23),1,1
3810 CIRCLE (127,23),1,1
3820 CIRCLE (124,29),2,1
3830 LINE(134,105)-(136,140),1,BF
3840 LINE(127,115)-(143,117),1,BF
3850 LINE(99,181)-(108,186),1,BF
3860 LINE(131,181)-(140,186),1,BF
3870 GM=1:GOSUB 540
3880 Q=(Q+1)MOD(15):VDP(7)=Q:GOTO 3680
3890 '
3900 '
3910 'MENSAJES DE FIN DE JUEGO
3920 '
3930 CLS:COLOR 1,15,6
3940 PUT SPRITE1,(110,208),1,1
3950 LOCATE 3,6:PRINT" LO SIENTO LOS HAB
ITANTES"
3960 LOCATE 2,8:PRINT" DE LA GRUTA HAN C
ONSEGUIDO"
3970 LOCATE 3,10:PRINT" ACABAR CON TUS E
NERGIAS"
3980 LOCATE 1,15:PRINT" LO INTENTAS DE N
UEVO [S/N]"
3990 X$=INKEY$
4000 IF X$="S" OR X$="s" THEN RUN 850
4010 IF X$="n" OR X$="N" THEN SCREEN 0:C
OLOR 15,4,4:END
4020 GOTO 3990
4030 SOUND 6,31:SOUND 7,7:SOUND 8,16:SOU
ND 9,16:SOUND 10,16:SOUND 12,16:SOUND 13
,0:RETURN

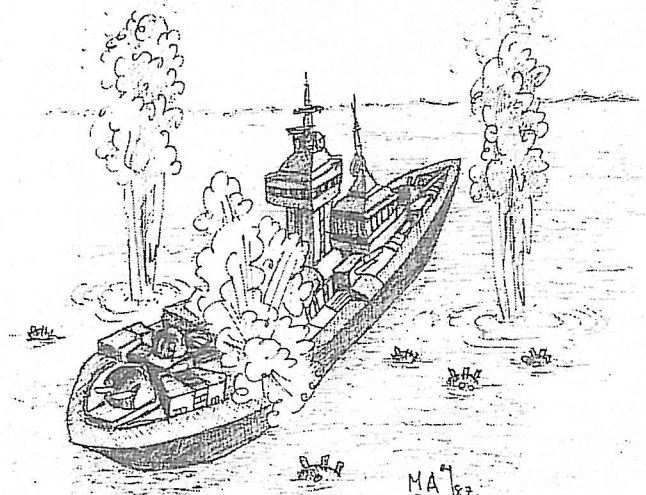
```

```

10 '00000000000000000000000000000000
20 '00000 PROGRAMA 00000
30 '000 MINAS 000
40 '00000000000000000000000000000000
50 '
60 ' 00000 OPCIONES 00000
70 '
80 SCREEN 1:COLOR 1,10,6:KEY OFF
90 LOCATE 3,10:PRINT"MANDO O TECLADO [M/
T]"
100 X$=INKEY$
110 IF X$="M" OR X$="m" THEN CT=1:GOTO 1
80
120 IF X$="T" OR X$="t" THEN CT=0:GOTO 1
80
130 GOTO 100
140 '
150 '00000 DIBUJOS DE 00000
160 '00000 FONDO 00000
170 '
180 OPEN"GRP:"AS#1
190 COLOR 15,4,1:SCREEN 2.2
200 LINE(0,0)-(256,40),7,BF
210 CIRCLE (60,25),12,11
220 PAINT (60,30),11
230 CIRCLE (20,20),5,15
240 CIRCLE (16,15),3,15
250 CIRCLE(10,20),4,15
260 PAINT (10,20),15
270 PAINT (20,20),15

```

MINAS



SECCION MSX-2

Iniciamos una nueva sección dedicada a los ya conocidos MSX-2, pero no seremos nosotros los únicos que realizaremos esta nueva sección, sino vosotros que podeis enviarnos todos los *TRUCOS, PROGRAMAS O COMENTARIOS* que creais que son de interés para el resto de usuarios e incluso para los que no lo son. También podreis enviarnos

cualquier nuevo programa que salga para MSX-2 e incluso mandarnos el comentario vosotros mismos y que nosotros con mucho gusto publicaremos junto con el nombre de esa persona.

Para iniciar esta nueva sección os proponemos un pequeño programa que en SCREEN 7 os presenta todos los colores de la paleta.

```
10 REM PROGRAMA MSX-2
20 REM
30 REM A.H.SOFT MUNDO MSX
40 REM
50 CLS
60 KEY OFF
70 DEFINT A-Z
80 SCREEN7:FOR I=0 TO 25000
90 VPOKE I,P/1:P=P+1
100 IF P=256 THEN P=0
110 NEXT
120 GOTO 120
130 END
```

PASATIEMPOS

Señala la respuesta correcta:

1.º ¿Qué es un RATON?

- a) Un animal con patas
- b) Un periférico
- c) El profesor de matemáticas

2.º ¿Cómo se alimentan los PECES?

- a) Con comida para gato
- b) Con electricidad
- c) Con las colillas del suelo

3.º ¿Qué es un POKE?

- a) Un tornillo con punta fina
- b) Una palabra de Macario
- c) Una instrucción

4.º ¿Qué es un JOYSTICK?

- a) Un aparato para barrer
- b) Aniquilador de marcianos
- c) Un supletorio de mesa

5.º ¿Cuál es la novia de un ordenador?

- a) Samantha Fox
- b) Srta. Impresora
- c) Marianica la corta

6.º ¿Con qué se comunica un ORDENADOR?

- a) Con señales de humo
- b) Con la tableta gráfica
- c) Con un modulador/desmodulador

Encuentra los siete juegos que hay aquí escondidos.

A	M	N	L	C	O	E	P	T	A	O	Ñ
I	E	A	N	A	P	I	A	T	V	R	L
O	L	H	O	I	H	G	H	I	E	Y	
I	G	H	J	M	A	K	J	B	G	Ñ	O
N	Q	W	E	W	N	L	E	P	E	D	E
E	Q	A	N	T	T	L	O	X	G	H	P
E	C	B	T	R	I	A	X	O	S	O	T
S	M	Z	I	Y	S	I	O	S	L	R	U
L	E	W	E	O	L	D	T	U	A	S	N
T	J	E	O	M	Y	W	L	I	S	V	H
C	A	D	I	N	O	M	A	N	Z	X	E
I	H	Y	S	T	E	R	I	A	A	X	C
O	M	Ñ	A	O	B	Y	L	T	E	E	M



BURTON MSX

1. Después de hacer una pantalla con órdenes gráficas con «Draw», etc.; cómo tengo que hacer para salvar la pantalla completa en cassette?, y ¿cómo tengo que hacer para cargarla de la cinta a la pantalla directamente?.

2. ¿Puedo hacer éso sólo con pequeñas porciones de pantalla?
JUAN - VIGO

Para grabar cualquier pantalla, tienes varios métodos, o bien lo haces en código máquina, algo más difícil, o lo grabas con las sentencias BSAVE o SAVE. En el primer caso deberás colocar lo siguiente al final de los gráficos y pulsar REC & PLAY:

```
BSAVE 0
BSAVE'' cas: PANT'' ,
&H0000, &H3800
```

A continuación lo cargas con:
BLOAD'' cas: PANT'', S

También puedes grabarla con SAVE'' cas: PANT'' y cargarla con RUN'' cas: PANT''.

En cuanto a tu segunda pregunta, para grabar porciones de pantalla, deberás hacerlo desde código máquina, ya que deberás colocar en las variables el ancho y el largo de la porción a grabar.

Esperamos completar su consulta con estas instrucciones.

Sólo quiero saber por qué muchos programas de MSX no son compatibles con el MSX-2 y que me deis una posible solución. Mi MSX es un Sony HB-6900 P MSX
2. SERGIO - CASTELLON.

La respuesta a tu pregunta no es tan sencilla como parece a simple vista, ya que el problema de compatibilidad no estriba tan sólo en la incompatibilidad de los programas, sino también en la de los propios ordenadores. Para que una inmensa mayoría de los juegos comerciales corran en un MSX 2, se suelen utilizar los famosos POKES.

```
SONY MSX 2: POKE -1,265.
PHILIPS MSX 2: POKE
-1,170.
MITSUBISHI MSX 2: POKE
-1,170.
```

De todas formas, para la gente que sepa un poco más acerca de las interioridades de los MSX, diremos que el problema estriba en los SLOTS.

A modo de sugerencia, me gustaría que publicáseis páginas coleccionables que tratasen a fondo temas de interés (código máquina, rutinas de la ROM, etc). Por último quiero haceros una consulta. ¿Existe software y hardware de forma que aplicado a un MSX y a una emisora de radio, puedan recibir transmisiones en modo RTTY de otras estaciones?. De ser así, ¿cómo se realizarían las recepciones?. RICARDO - LOGROÑO.

Ante todo, agradecer la cantidad de cartas que estamos recibiendo de todos los usuarios de MSX, concretamente a Ricardo. Nuestro objetivo, es el de hacer una revista donde los principales protagonistas seais vosotros.

En cuanto a tu pregunta, sabemos que existe un programa preparado para la transmisión y recepción de mensajes mediante RTTY, sin embargo de momento no conocemos quién lo tenga. Lo que sí existe en España, es un programa muy bueno para MODEM, lo que no sabemos es si funcionará para RTTY.

```
10 REM CARGADOR DE PANTALLAS
20 REM EN C. MAQUINA. CARGAR
30 REM PRIMERO LA PANTALLA
40 REM Y LUEGO EJECUTAR ESTA
50 REM RUTINA...
60 REM
70 REM A. H. SOFT. MUNDO MSX
80 REM
90 DEFUSR=&HD500
100 FORL=&HD500TO&HD50B
110 READAS
120 PO=VAL("&H"+AS)
130 POKEL, PO
140 NEXT
150 A=USR(0)
160 DATA 21,00,90,01,00,38,11,00,00,CD,59,00,C9
170 END
```

```
10 REM GRABADOR DE PANTALLAS
20 REM EN BASIC A C. MAQUINA
30 REM PONER AQUI LA PANTALLA
40 REM EN BASIC Y HACER RUN
50 REM CUANDO TERMINE PANTALLA
60 REM DE HACERSE PULSAR RECORD
70 REM & PLAY EN EL CASSETTE.
80 REM
90 REM A. H. SOFT. MUNDO MSX
95 REM
110 DEFUSR=&H8300
120 FORL=&H8300TO&H830B
130 READAS
140 PO=VAL("&H"+AS)
150 POKEL, PO
160 NEXT
170 A=USR(0)
180 BSAVE"screen", &H9000, &HD300
190 DATA 21,00,00,01,00,38,11,00,90,CD,59,00,C9
```

BUZON MSX

Desearía que me dijeran cómo puedo realizar un scroll de pantalla lateral, pues me será de mucha utilidad.

También quería preguntaros cuantas "K" tiene el juego NONAMED comercializado por DINAMIC.

¿Cada cuántos días sale su revista?. IGNACIO BARBIERI-MADRID.

La realización de un SCROLL de pantalla suele ser bastante fácil sin embargo existen multitud de formas de hacerlo, en el próximo número aparecerá un scroll, con las distintas modificaciones.

El juego NONAMED de DINAMIC tiene 65 KBytes, por lo que no podrás utilizarlo en ordenadores de 32 KBytes.

Nuestra revista sale los días 15 de cada mes.



*¿Cuál es el sistema MSXDOS?
JOSE RAMON PEREZ CALERO.
ALICANTE.*

A nuestro amigo José Ramón, le decimos que no sabemos muy bien a qué se refiere, si a los MSX 2 o al sistema operativo MSX-dos. Suponemos que se trata de lo segundo.

El MSX-DOS, es junto con el CP/M, los sistemas operativos más extendidos en ordenadores profesionales. Es un soporte de ayuda para cualquier usuario y que tiene sus propias instrucciones de manejo.

Los MSX tienen tanto la versión de CP/M como la del MS-DOS; el primero, su principal representante es el X'press de SVI, y el segundo tiene bastantes más representantes, por citar algunos, todos los MSX de la segunda generación lo llevan incorporado.

¿CONOCES EL CODIGO MAQUINA?

Genesis

Tomás López, 3-6.
28009 MADRID
Telf. 401 77 54

PUES AUNQUE ESTES EN EL ULTIMO RINCON DE ESPAÑA, ESCRIBENOS, SI QUIERES COLABORAR CON NUESTRO EQUIPO DE PROGRAMADORES EN LA REALIZACIÓN DE JUEGOS COMERCIALES. ESTAMOS EN TOMAS LOPEZ, 3-6 piso. 28009 MADRID

TABLÓN ELECTRÓNICO

Tablón electrónico es una sección que estará dedicada al contacto entre usuarios de MSX 1 y MSX 2. Todas las cartas serán publicadas siempre y cuando lleven el nombre del anunciante y el teléfono o dirección del mismo. Las cartas deberán ser enviadas a: MUNDO MSX. C/Tomás López 3-6. MADRID 28009.

Deseamos **INTERCAMBIAR** programas de todo tipo, tenemos programas Japoneses y Holandeses, tenemos más de 700, algunos son: **STAR FORCE CHIMACHIMA, TIME TRAX, EGGERLAND 2, COSMIC SOLDIER (MSX 2), SAFARY (MSX 2), BACK TO THE FUTURE, SIR FRED, STAR SOLDIER, THE CASTLE, T.T. RACER, BREAKER, ETC...**

Cambiamos en 'DISCO de 3.5' de simple o de doble densidad, llamar al teléfono 200.96.72 de MADRID y preguntar por Francisco Javier.

NO SERIOS ABSTENERSE...



INTERCAMBIO, compro, vendo todo tipo de programas MSX, de la calidad de: **ZANAC, MACADAM, BUMPER, DEMONIA, DUSTIN**. Prometo contestar. Escribir a:

José David Castellanos Vela
C/ Horno, 19.
13600 ALCAZAR DE SAN JUAN
CIUDAD REAL.

MANDAME una cinta con algún juego y a cambio te podré grabar en ella: **SABOTEUR II, GAME OVER, MATCH DAY, FERNANDO MARTIN**. Dime lo que quieres que te grabe. Mándalo a:

José Puché Valera
C/ Villa de Chiva, 5.
03011 ALICANTE.

SE VENDE ORDENADOR SONY MSX 2 MODELO HB F9S y cassette **SONY MODELO SDC 600S**, con doble velocidad de carga, todo comprado en junio, con garantía; regalo cintas de juegos con más de 20 juegos de los más actuales, todo en su embalaje original. Todo por 65.000 ptas. Razón:

Gregorio Méndez Morales
Condes de Urgel, 29
LERIDA
Telf: 24528.

VENDO cartucho de 80 columnas **SVI-727 MSX**, ideal para CP/M por 12.000 ptas., también interface serie EPSON 8143 para impresoras de matriz por 4.000 ptas. Los dos 14.000. Escribir o llamar a:

Juan Jiménez Ortega
C/ Núñez de Guzmán, 120
28802 ALCALA DE HENARES
MADRID
TFNO.: (91) 8805568.

Se ha formado un **CLUB DE MSX Y MSX II** a nivel nacional. Compramos, cambiamos y vendemos programas. Tenemos un gran surtido. También se quiere conseguir una unidad de disco barata. Para todo esto llamar o escribir a:

Antonio Berbel Tapia
C/ Navarra, 21
04007 ALMERIA
TLF. (951) 26 46 74.

¡¡ANIMATE!!



CAMBIO juegos en cinta. Tengo (**KNIGHT MARE, SOCCER, GOONIES...**) y muchos más; enviar lista a: Mario Luis Ortega, C/ Juan XXIII, 18. Burgos 09007.

CAMBIO-VENDO juegos MSX. Tengo más de 300. **SOCCER, DEMONIA, KING-MARE, ETC**. Mandar lista a:

Sebastián Juárez
C/ Nadal, 53.
MANACOR (MALLORCA)

INTERCAMBIO programas de todo tipo

para MSX, así como ideas, rutinas, trucos, etc.

Ricardo Sánchez Galdos, 65.
26005 LOGROÑO
(LA RIOJA)

CAMBIO Y VENDO juegos para MSX 1 y 2. Poseo entre otros: **SURVIVOR, NO-NAMED, HOWARD THE DUCK, PHANTOMAS 2, BMX SIMULATOR ETC.** Responderé a todas las cartas. Escribir a:

Gregorio Ridolfi.
Avenida Filipinas.
Edificio Filipinas, 9ºB.
03500 BENIDORM.

INTERCAMBIO juegos para MSX. Tengo **ARMY MOVES, PHANTOMAS 2, SOCCER, ARKANDID, BAT MAN, BOXING, Etc...** y otros 60 juegos más. Llamar o escribir a:

Santiago Ibarra Jiménez
C/ Cazalla, 46.
30800 LORCA (MURCIA).
Telf: (968) 4668030.

INTERCAMBIO programas MSX. Interesados enviar lista. Conozco forma de cargar **"JET SET, WILLY II"** y otros en PHILIPS.

Enrique González
Avda. Hispanidad, 66. 2 B.
36203 VIGO

CAMBIO/VENDO juegos últimas novedades. Tengo los mejores copiones y utilidades. Interesados ponerse en contacto con:

Joan Miranda
C/ Montflorit, 59
28850 GAVA
BARCELONA
Telf: (93) 6621549.

CAMBIO/VENDO videojuegos. Tengo muchos y las últimas novedades. Escribir o llamar a:

Plácido González Montoto
Taller Luis s/n.
27430 Ferreira de Platón
LUGO.

INTERCAMBIO juegos MSX. Muchos títulos y novedades. Seriedad, rapidez y calidad garantizadas. Mandar lista a:

Francisco Javier Marcilla García
C/ Villareal, 38.
12200 ONDA.
CASTELLON.



LA PALETA GENIAL

LA PALETA GENIAL es el lugar donde podéis enviar vuestros chistes o vuestros dibujos con una pizca de humor, cada viñeta publicada será obsequiada con un programa.

Así que ya sabeis, a escribir y a

ganar un programa. Lógicamente deberá tener relación con la informática.

Escribir a:
MUNDO MSX.

C/ Tomás López, 3-6. MADRID
28009.

FRANKIE

En esta ocasión os invitamos a votar entre los juegos que más os gustan.

Son muchos los programas que nos esperan ahora en navidad y en los que seguramente muchos de vosotros ya estais pensando.

En esta redacción hemos pensado que una buena forma de fomentar los programas buenos, es que seais vosotros mismos los que voteis por esos juegos que tantas horas os han hecho perder.

Entre todas las cartas recibidas **CADA MES SORTEAREMOS 5 JUEGOS**, al més siguiente aparecerán los nombres de los ganadores.

Esperamos que os animeis a escribir, ya que esta revista fue hecha para que participaraís todos, además, qué podeis perder, tan sólo un sello, pero al contrario podeis ganar un magnífico programa.

LIBRERIA

Micro Guías MSX de la A a la Z, da una explicación detallada de todas las palabras relacionadas con el sistema MSX, de la A a la Z además contiene:

- Conceptos Generales.
- Lenguaje MSX-Basic.
- Código Máquina Z-80.
- Sistema Operativo MSX-DOS.

Tras una breve introducción en la que se habla del estándar MSX, los autores del mismo nos presentan un mini-diccionario donde cada sentencia del BASIC-MSX viene comentada por orden alfabético.

En resumidas cuentas es un libro interesante, sobre todo para aquellas personas que ahora adquieran un MSX.



MICRO GUIAS MSX de la A a la Z.

EQUIPO "RA-MA"
RA-MA EDITORIAL
1986
233 pág.

MAS ALLA DEL BASIC MSX

JESUS J.L. ASIN GARCIA
RA-MA EDITORIAL
1986.
181 pág.

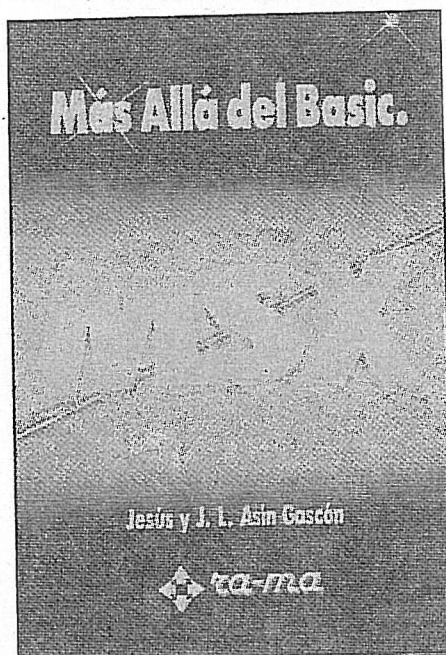
Estamos ante uno de los libros más interesantes que se han publicado hasta ahora para los MSX.

Trata desde cómo crear un pequeño cargador de Códigos Máquina, hasta cómo crear un programa en C.M.

Sin embargo uno de los temas que más atraen de este excepcional libro, son los tratados que hace de cada una de las pantallas gráficas de los MSX, en pocas o en ninguna ocasión se ha ahondado tantísimo en este tema.

Este libro está pues dirigido a todos, pero en especial a los curiosos que a pesar de la capacidad y potencia del Basic-MSX, se les queda pequeño y no se atreven a adentrarse en el fantástico mundo del Código Máquina, que muchas veces desespera al más paciente.

En definitiva es un libro que no debiera faltar en la biblioteca de los usuarios de MSX, además el precio está muy bien.



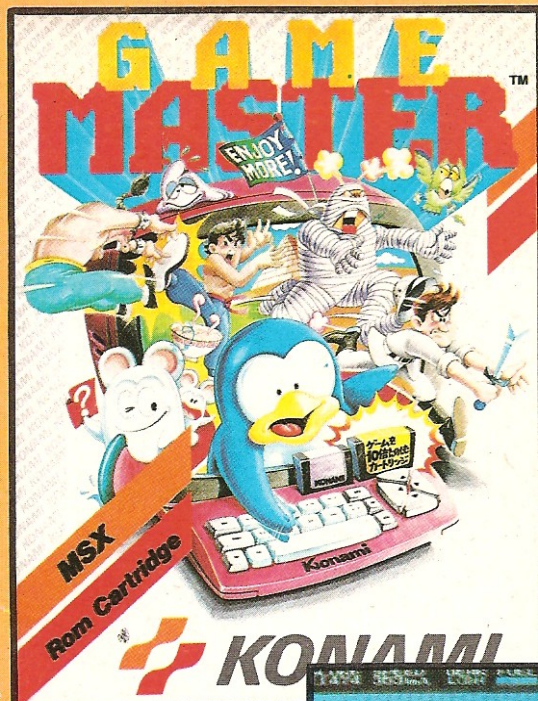
TODO UN AÑO DE PROGRAMAS E INFORMACION

Deseo suscribirme a la revista Mundo MSX durante un año por sólo 2.000 ptas., lo que equivale a comprar doce ejemplares al precio de diez. (Oferta válida sólo para España)

Nombre y Apellidos:
Dirección: Tfno:
Localidad: C.P. Provincia:

Forma de pago: ☐ Contra reembolso: ☐ Giro Postal N° ☐ Cheque N.º

Recorta o fotocopia este cupón indicando a partir de qué número te suscribes y envíalo a;
Mundo MSX, Tomás López, 3-6.º 28009 MADRID



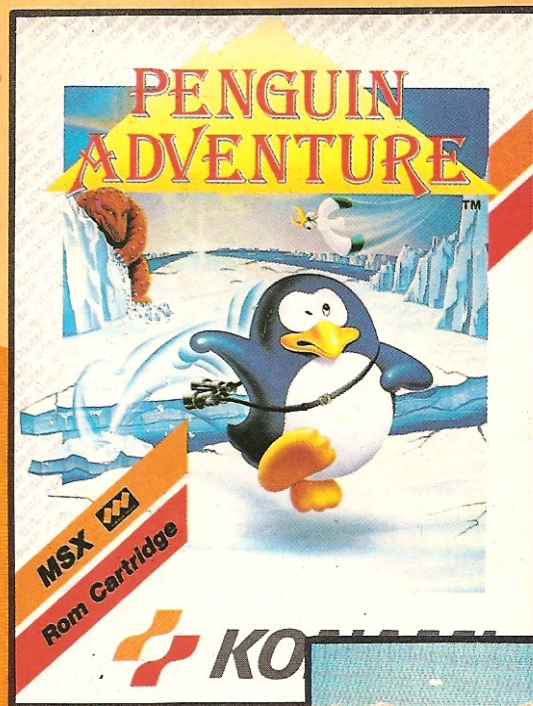
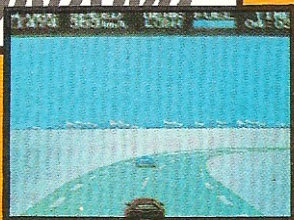
GAMESMASTER

Gamesmaster es la única respuesta para esos juegos difíciles.

Posibilidades de ralentizar el movimiento e incluso congelar el juego, modificar la velocidad y etapas del juego.

Volcados de pantalla por impresora, pasa a cinta o a disco las máximas puntuaciones. Selecciona el número de jugadores y calcula las máximas puntuaciones.

En realidad, algo esencial para los fans de los juegos de Konami.



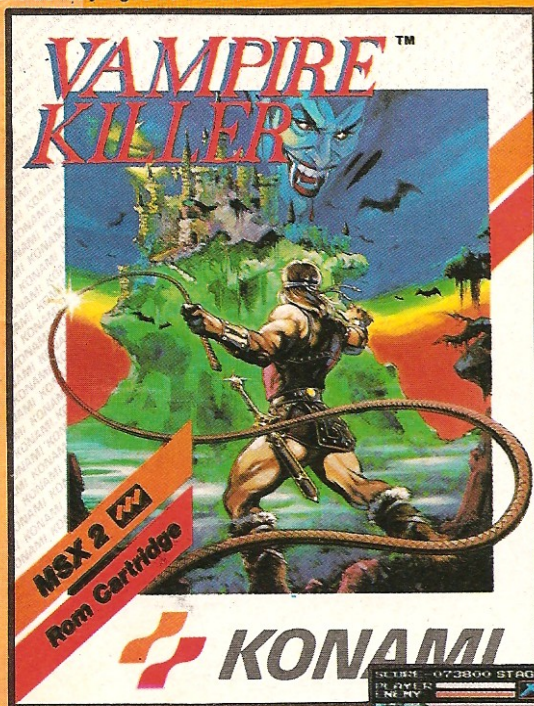
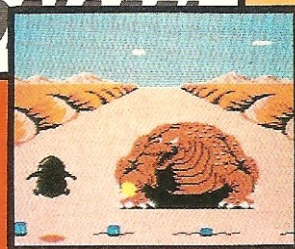
PENGUIN ADVENTURE

Guía a nuestro héroe Penguin por cuevas, mares y glaciares para devolver la normalidad a la Princesa Penguin y su reino.

Pelea con los Tiranosaurios y con montones de extraños enemigos utilizando los poderes comprados al Comerciante Esquimal.

Apuesta los peces en una máquina tragaperras para aumentar la puntuación y bucea por escenarios submarinos en un intento de restaurar el Paraíso Penguin.

Un juego lleno de acción con los gráficos que acostumbras esperar de Konami.



VAMPIRE KILLER

Enfrentate a Drácula en esta espectacular aventura de Konami. Atraviesa el camino del Diablo, consigue las armas y poderes especiales y quizá puedas atravesar el castillo satánico y luchar con el Maestro de la Oscuridad.

En cada esquina habrá adversarios que te helarán la sangre; necesitarás lograr los medios de superarlos. Una decisión equivocada te hará fracasar...

Este cartucho ROM con un Mega lleno de acción, con los brillantes gráficos a que Konami nos tiene acostumbrados, es una aventura del principio al final.



ULTIMAS NOVEDADES KONAMI SERMA



SERMA



KONAMI

NUEVOS CARTUCHOS

Vampire Killer - 6.800 pts. (solo MSX 2)
Penguin Adventure - 6.150 pts.
Game Master - 6.150 pts.

KONAMI ES DISTRIBUIDO EXCLUSIVAMENTE EN ESPAÑA POR SERMA: CARDENAL BELLUGA, 21. 28028 MADRID. TLFOS: 256 21 01 - 12 22.

ENVIA ESTE CUPON A KONAMI SHOP. FRANCISCO NAVACERRADA, 19. 28028 MADRID

TITULO: _____

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

DIRECCION: _____

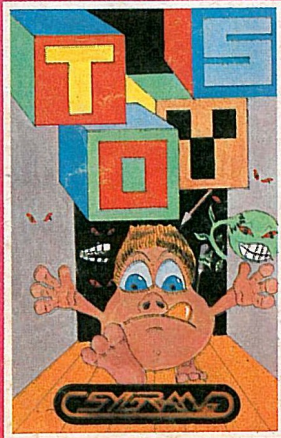
COD. POSTAL: _____

PROVINCIA: _____

FORMA DE PAGO: CONTRARREMBOLSO ☐

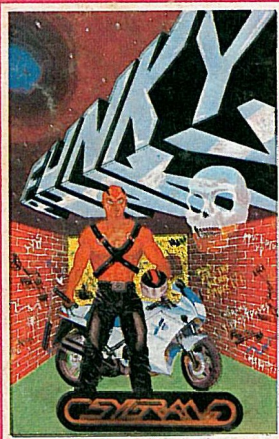
POR TALON BANCARIO ☐

PARA TU...



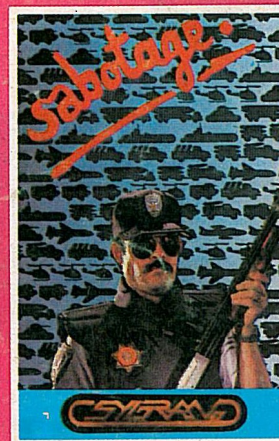
AMSTRAD

SPECTRUM



MSX

MSX



500 pelias